



**UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO**  
**DEPARTAMENTO DE SUELOS**  
**SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA**



Programa del Curso de: **MANEJO DE ECOSISTEMAS TERRESTRES I**

## **I. DATOS GENERALES**

Departamento:	Suelos.
Nombre Programa Educativo:	Ingeniería en Recursos Naturales Renovables.
Nivel Educativo:	Licenciatura.
Eje Curricular:	Recursos Naturales.
Asignatura:	Manejo de Ecosistemas Terrestres I.
Carácter:	Obligatorio.
Tipo:	Teórico/Práctico.
Prerrequisitos:	Edafología, Climatología, Fauna Silvestre, Silvicultura, Manejo de Pastizales, Manejo de Cuencas, Planeación I.
Semestre:	Primer semestre, séptimo año.
Ciclo escolar:	2017/2018
Horas teoría:	4.5 horas/semana
Horas prácticas:	2.0 horas/semana
Horas torales/semestre:	78 horas (12 semanas)
Profesor:	Dr. Alejandro I. Monterroso Rivas.

## **II. PRESENTACIÓN.**

El presente curso se imparte en el primer semestre del séptimo año de la especialidad de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables (IRNR), y corresponde a una materia de carácter sintetizador de los conocimientos adquiridos por el alumno en cursos anteriores y además corresponde a una materia de apoyo a la asignatura de Manejo de Ecosistemas Terrestres II. Consiste en realizar un estudio en cuanto a extensión, recursos bióticos, abióticos y situación actual en las áreas de mayor magnitud con características homogéneas; zonas áridas, semiáridas, subhúmedas y húmedas, así como entender las formas de asociación con la finalidad de utilizar racionalmente los ecosistemas terrestres. Se hace especial énfasis en los bienes y servicios ambientales que los ecosistemas proveen. Es un curso de análisis, sintetización y aplicación de los conocimientos adquiridos por el alumno en el eje curricular de recursos naturales.

## **III. OBJETIVOS GENERALES.**

- Definir las formas de aprovechamiento y manejo de los Recursos Naturales en el espacio-tiempo, mediante el análisis físico, biótico y social de los bienes y servicios ambientales, para la identificación de estos y de su comportamiento en los procesos de deterioro para el planteamiento de acciones concretas de manejo.

- Llevar a cabo una evaluación del medio físico, biótico y social de un ecosistema representativo de la República Mexicana a partir de los bienes y servicios ambientales que este provee, para la formulación y aplicación de propuestas de manejo racional y sustentable de los recursos naturales en los ecosistemas de México.

#### **IV. METODOLOGÍA.**

El desarrollo del curso será en el aula, biblioteca y trabajo de campo. Las actividades en el aula serán cátedras en donde se oriente al estudiante en fundamentos, concepto y principios sobre el manejo de los ecosistemas terrestres a partir de los bienes y servicios ambientales. Las actividades fuera del aula serán de trabajo en biblioteca como medio de obtención de información necesaria para poder llevar a cabo el trabajo de campo. Así mismo comprenderá tiempo de lectura de diversos temas que reforzarán el aprendizaje. La cátedra se llevará a cabo con diferente material didáctico y el grupo tendrá oportunidad de llevar a cabo debates y discusiones. También comprende la exposición de diversos temas por parte de los alumnos. Se considera 2.0 horas por semana para la realización de prácticas, así como una salida a campo.

#### **V. CONTENIDO.**

##### **UNIDAD I. INTRODUCCIÓN.**

OBJETIVO. Que el alumno comprenda la situación actual y problemática de los ecosistemas en México.

- 1.1 Problemática actual.
- 1.2 Porque estudiar y manejar los ecosistemas.

##### **UNIDAD II. BIODIVERSIDAD Y SU CONSERVACIÓN.**

OBJETIVO. Definir y comprender el concepto de biodiversidad así como sus razones para la conservación.

- 2.1 Definición y Problemas actuales.
- 2.2 Razones para conservar la biodiversidad: Económicas, Médicas, Estéticas, Culturales, Recreativas, Ecológicas y Éticas.
- 2.3 Estrategias para la conservación y Manejo de la biodiversidad.
- 2.4 Planeación dentro de la conservación de la Biodiversidad.

##### **UNIDAD III. ECOSISTEMA.**

OBJETIVO. Remarcar los conceptos básicos de ecosistema.

- 3.1 Generalidades: Conceptos y definiciones de Población, Comunidad y Ecosistema.
- 3.2 Ambiente Físico y su relación con los ecosistemas: Fisiografía, Relieve, Suelos y Climas.
- 3.3 Funcionamiento del ecosistema, Interdependencia de las especies.
- 3.4 Desarrollo de los ecosistemas, Selección natural, Evolución, Sucesión y Especiación.
- 3.5 Factores que afectan la distribución de las especies.
- 3.6 Amenazas a la biodiversidad.
- 3.7 Actividades humanas que influyen en la distribución de especies: Deforestación, Agricultura, Contaminación.
- 3.8 Ecosistemas Terrestres y Acuáticos, Clasificación y definición.
- 3.9 Origen y evolución de ecosistemas.

#### **UNIDAD IV. ECOSISTEMAS DE MEXICO.**

OBJETIVO. Evaluar el funcionamiento y las estrategias de manejo en los ecosistemas templado húmedo, templado subhúmedo y árido y semiárido.

- 4.1 El ecosistema TEMPLADO HÚMEDO.
- 4.2 El ecosistema TEMPLADO SUBHÚMEDO.
- 4.3 El ecosistema ARIDO Y SEMIARIDO.
- 4.4 El ecosistema TROPICAL HUMEDO
- 4.5 El ecosistema TROPICAL SECO
- 4.6 El ecosistema de MANGLAR

#### **UNIDAD V. SERVICIOS AMBIENTALES DE LOS ECOSISTEMAS.**

OBJETIVO. Identificar y evaluar los bienes y servicios de los Ecosistemas para realizar su diagnóstico.

- 5.1 Bienes y servicios de los Ecosistemas, definiciones y conceptos.
- 5.2 Clasificación de los Servicios Ambientales
- 5.3 Servicios ambientales y su relación con la conservación.
- 5.4 Biodiversidad y servicios ambientales.
- 5.5 Evaluación de la condición actual del ecosistema.
- 5.6 Impulsores de cambio en los servicios ambientales.
- 5.7 Valoración socioeconómica de los bienes y servicios ambientales.

#### **UNIDAD VI. PRIORIDADES EN MANEJO DE ECOSISTEMAS**

OBJETIVO. Manejar las principales causas de manejo de los ecosistemas terrestres.

- 6.1 Definiendo objetivos y objetos
- 6.2 Zonificación de objetivos de manejo
- 6.3 Conformación de bases de datos
- 6.4 Composición de Inventarios y Diagnósticos

### **VI. EVALUACIÓN.**

La evaluación del curso considerará tanto la parte teórica como la práctica, para lo cual se contemplan los siguientes aspectos:

<b>Teoría:</b>		<b>Práctica:</b>	
Dos exámenes	20%	Tareas	30%
Control de lecturas	20%	Trabajo práctico	20%
		Tema de Exposición	<u>10%</u>
<b>Total Teoría 40%</b>		<b>Total práctica</b>	<b>60%</b>

La acreditación del curso por parte de los alumnos será efectuada cuando se obtenga una calificación igual o superior a 6.6 en escala 0.0 a 10.0.

## VII. BIBLIOGRAFÍA.

El manejo sostenible de los recursos naturales en la ecorregión Andina Centro Internacional de la Papa Biblioteca Central Folleto 14263	Ecología y manejo integral de recursos naturales en la región de la Chinantla Anta Fonseca, Salvador Biblioteca Central 333.72 A5
La organización campesina y su importancia en la autogestión y manejo de los recursos forestales : una experiencia en la organización de ejidos forestales de la zona maya Santos Jiménez, Victoria Biblioteca Central	Manejo de los recursos para la producción de ganado bovino de carne en zonas áridas Centro de Investigaciones Pecuarias del Estado de Sonora, A.C. Biblioteca Central Folleto 3990
Conocimiento campesino y manejo de recursos naturales en Poxindeje de Morelos, Mpio. de San Salvador, Hgo. Pérez Cervantes, A. José Luis Biblioteca Central	Estrategias de manejo, conservación y aprovechamiento de recursos naturales en áreas protegidas, caso : Parque Nacional Nevado de Toluca Zetina Espinosa, Juan Gabriel Biblioteca Central
Los recursos naturales, su manejo, conservación y mejoramiento en el bienestar humano en América Latina Samper, G. Armando Biblioteca Central Folleto 5019	Resúmenes de reportes y publicaciones realizados en la Facultad de Silvicultura y Manejo de Recursos Renovables (1982-1985) Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Silvicultura y Manejo de Recursos Renovables Biblioteca Central Folleto 10322
El manejo de los recursos naturales y forestales y el análisis costo-beneficio Ortiz Bretado, José Manuel Biblioteca Central	Problemas del manejo de los recursos hidráulicos en el valle del Carrizo, Sin. Villa Issa, Manuel Rafael Biblioteca Central
Estudio ecológico-cuantitativo de los estratos herbáceo y arbustivo en el Parque Nacional El Chico, Hidalgo Solano Morales, Carlos Biblioteca Central	Análisis cualitativo del recurso agua en el municipio de Tenango del Valle, Estado de México Maya Rubí, María Dionicia Biblioteca Central
Propuesta de uso y manejo del suelo para el ejido de Ayotla, Ixtapaluca estado de México Alvarado Aguilar, Ismael Biblioteca Central	Propuesta de manejo de los recursos naturales de la parte alta de la microcuenca del río La Poza, Ahuacutzingo Guerrero Tinajero Hernández, José Romeo Biblioteca Central
Evaluación de la erosión hídrica y propuestas de manejo del suelo en el Cerro Huanimaro en el municipio de Huinimaro, Gto. Vargas Moreno, Julián Biblioteca Central	Manejo de recursos forestales y agroforestales Ntamagendaro, Liberata Biblioteca Central Folleto 15371Y
Base de datos de literatura gris sobre manejo de recursos naturales en América tropical Centro Internacional de Agricultura Tropical Biblioteca Central CD-31	Ecología y manejo de recursos naturales : análisis de sistemas y simulación Grant, William E. Biblioteca Central 333.72 G72Y
Manejo comunitario de recursos naturales en el Ejido Betania, Selva Lacandona, Chiapas Muñoz Padilla, Susana Biblioteca Central	Sustentabilidad y manejo de recursos naturales : el marco de evaluación MESMIS Maserá, Omar Biblioteca Central
Asignación, productividad y manejo de recursos hídricos en cuencas Scott, Christopher A. Biblioteca Central 631.7 S2	El manejo de los recursos hídricos en Venezuela Rodríguez Betancourt, Rómulo Biblioteca Central Folleto 16020
Cultivar la paz : conflicto y colaboración en el manejo de los recursos naturales Buckles, Daniel Biblioteca Central 333.72 B8	Manejo de nuestros recursos naturales Camp, William G. Biblioteca Central 333.72 C2
Programas de manejo de las Áreas Naturales Protegidas. Instituto Nacional de Ecología.	