



RECURSOS VEGETALES SILVESTRES

I. DATOS GENERALES

Unidad Académica:	Departamento de Suelos
Programa Educativo:	Ingeniería en Recursos Naturales Renovables
Nivel educativo:	Licenciatura
Eje curricular:	Recursos Naturales
Asignatura:	Recursos Vegetales Silvestres
Clave:	2784
Créditos:	11.5
Carácter:	Obligatorio
Tipo:	Teórico-práctico
Prerrequisitos:	Botánica General
Nombre del Profesor:	Dr. Miguel Ortiz Olguín
Ciclo escolar:	2008/2009
Año:	4º
Semestre:	Segundo
Horas Teoría/Semana:	4.0
Horas Práctica/Semana:	2.0
Horas Totales/Viaje de Estudio:	40.0
Horas Tiempo Independiente:	3.0
Horas Totales del Curso:	184.0

II. INTRODUCCIÓN

La asignatura de Recurso Vegetales Silvestres se ubica en el segundo semestre de cada ciclo escolar. La materia esta dirigida a los alumnos de cuarto año de la carrera de IRNR. Corresponde a una materia básica del plan de estudios.

Esta materia tiene una relación horizontal con la materia de: Climatología y una relación vertical con las materias de: Silvicultura y Manejo de Pastizales. Además esta vinculada con las siguientes materias: , Fauna Silvestre, Aspectos Socioeconómicos de los Recursos Naturales, Uso Agrícola de La Tierra, Desertificación, Conservación de los Recursos Naturales, Contaminación Ambiental, Evaluación del Impacto Ambiental, Legislación de los Recursos naturales, Economía Ambiental y de los Recursos Naturales, y otras.

Se desarrolla principalmente con conferencias impartidas por el docente y practicas. Se evalúa con exámenes parciales y reportes de prácticas.



III. PRESENTACIÓN

La vegetación natural constituye uno de los recursos naturales renovables más importantes con que cuenta el ser humano. No sólo forma la base de la mayoría de los ecosistemas, sino que representa una inagotable fuente de materias primas y alimentos que, sin embargo, no debe ser sujeta a sobreexplotación ya que de otro modo es fácilmente alterada, rompiendo el equilibrio del ecosistema, y resulta sumamente difícil de restaurar, por lo que es muy importante poseer una visión completa de todos los procesos involucrados en el establecimiento de las poblaciones vegetales para aprovecharlas de modo racional y sustentable.

IV. OBJETIVO GENERAL

Revisar los principios básicos que controlan el establecimiento y evolución de la vegetación natural, así como identificar el enfoque actualizado para planear su estudio y caracterización.

Desarrollar habilidades necesarias para formular alternativas al aprovechar de manera racional y sustentable los recursos vegetales silvestres que existen en México.

V. CONTENIDO

Unidad 1. Introducción (4.5 h)

Objetivo

Comprender la importancia de los recursos naturales para analizar su potencial y situación actual.

Contenido

- 1.1. Los recursos vegetales silvestres: potencial y situación actual
- 1.2. Recursos vegetales de México

Unidad 2. Comunidades Vegetales (13.5 h)

Objetivo

Analizar los conceptos básicos de ecología vegetal para organizar análisis de la vegetación.

Contenido

- 2.1. Conceptos básicos de ecología vegetal: autoecología y sinecología
- 2.2. Métodos para la descripción y análisis de la vegetación



Unidad 3. Distribución de la Vegetación (9 h)

Objetivo

Analizar la distribución de la vegetación como parte del factor biótico para identificar la fitogeografía.

Contenido

- 3.1. Fitogeografía
- 3.2. Relación suelo-vegetación
- 3.3. Zonas de vegetación y clima
- 3.4. El factor biótico

Unidad 4. Ecofisiología Vegetal (9 h)

Objetivo

Analizar la ecofisiología vegetal para determinar las adaptaciones vegetales en distintos ambientes.

Contenido

- 4.1. El ambiente y el desarrollo vegetal
- 4.2. Concepto y tipos de “estrés”
- 4.3. Adaptaciones vegetales a distintos ambientes

Unidad 5. Diversidad Vegetal (9 h)

Objetivo

Definir el concepto de diversidad vegetal para identificar las provincias bióticas de México.

Contenido

- 5.1. Concepto e importancia de la biodiversidad
- 5.2. Asociaciones vegetales y ecotipos
- 5.3. Tipos de vegetación de México
- 5.4. Provincias bióticas de México
- 5.5. Endemismo

Unidad 6. Sistemática Vegetal (7.5 h)

Objetivo

Analizar los conceptos básicos de sistemática y taxonomía vegetal para organizar la nomenclatura botánica.



Contenido

- 6.1. Conceptos básicos de sistemática y taxonomía vegetal
- 6.2. Sistemas de clasificación
- 6.3. Nomenclatura botánica
- 6.3. Taxonomía numérica, fenética y cladística

Unidad 7. Flora (9 h)

Objetivo

Definir los conceptos y tipos de floras para organizar los inventarios florísticos mexicanos.

Contenido

- 7.1. Concepto y tipos de floras
- 7.2. Inventarios florísticos
- 7.3. Flora de México
- 7.4. Floras locales

Unidad 8. Aprovechamiento de los recursos vegetales silvestres (9 h)

Objetivo

Investigar el aprovechamiento de los recursos vegetales silvestres para organizar los recursos genéticos silvestres.

Contenido

- 8.1. Especies con potencial de uso
- 8.2. Propagación, establecimiento y domesticación
- 8.3. Etnobotánica
- 8.4. Recursos genéticos silvestres

Unidad 9. Conservación de los recursos vegetales (9.5 h)

Objetivo

Demostrar que los recursos vegetales de especies amenazadas y en peligro de extinción son impactadas por las actividades humanas en la biodiversidad.

Contenido

- 9.1. Reglamentos y normas vigentes en México
- 9.2. Comercio de especies y tratados internacionales



- 9.3. Especies amenazadas y en peligro de extinción
- 9.4. Impacto de las actividades humanas en la biodiversidad
- 9.5. Aspectos éticos del uso de los recursos vegetales silvestres

VI. PRÁCTICAS

- Práctica 1. Caracterización de la vegetación
- Práctica 2. Métodos de muestreo de la vegetación I. Especies herbáceas.
- Práctica 3. Métodos de muestreo de la vegetación II. Especies arbustivas y arbóreas.
- Práctica 4. Descripción de la vegetación.
- Práctica 5. Análisis de la vegetación I. Métodos tradicionales.
- Práctica 6. Análisis de la vegetación II. Métodos numéricos.
- Práctica 7. Instrumentación y descripción del medio físico.
- Práctica 8. El herbario como herramienta de estudio de la vegetación.
- Práctica 9. Inventarios florísticos.
- Práctica 10. Taxonomía numérica.
- Práctica 11. Estudio de caso sobre conservación de recursos vegetales

VII. METODOLOGÍA

El desarrollo de la materia teórico-práctico se impartirá en las aulas de clases. Habrá sesiones de preguntas y respuestas para asegurar un mejor aprendizaje. Se aplicará una serie de exámenes parciales en el transcurso del semestre para evaluar al alumno y si es necesario resolver dudas. Se entregan reportes de las prácticas desarrolladas.

VIII. EVALUACIÓN

Para obtener la calificación final del alumno esta se divide en la parte teórica y la parte práctica. Como se indica:

- a) Tres exámenes parciales.....60 %
- b) Reportes de prácticas.....40 %

Para considerarse como acreditado el curso es necesario obtener una calificación mínima de 6.6 en la escala de 0.0 a 10.0.

IX. BIBLIOGRAFÍA

Brown, D.E. 1994. Biotic communities. University of Utah Press. Salt Lake City.

Challenger, A. 1998. Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México. Pasado, presente y futuro. CONABIO-UNAM. México.



- Chapman, S.B. 1976. Methods in plant ecology. Blackwell Scientific Publications. Oxford.
- Crawford, R.M.M. 1989. Studies in plant survival. Blackwell Scientific Publications. Oxford.
- Daubenmire, R. 1998. Plant communities. Harper & Row. New York.
- González M. F. 2004. Las comunidades vegetales de México. SEMARNAT. México.
- González, M. 1984. Especies vegetales de importancia económica en México. Porrúa. Méx.
- Greig-Smith, P. 1983. Quantitative plant ecology. Blackwell Scientific Publications. Oxford.
- Kellman, M.C. 1985. Plant geography. Methuen. New York.
- Morse, L.E. y M.S. 1981. Rare plant conservation. New York Botanical Garden. New York.
- Pennington T.D. 2005. Árboles tropicales de México. UNAM y FEC. México.
- Puig, H. Vegetation de la Huasteca, Mexique. Mission archeologique et ethnologique française au Mexique. México.
- Ramamoorthy, T.P., R. Bye, A. Lot y J. F. 1993. Biological diversity of Mexico: origins and distribution. Oxford University Press. New York.. Paraninfo. España.
- Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Limusa. México.