

PROGRAMA DE ASIGNATURA

NOMBRE DE LA MATERIA:	Flora y Vegetación de la Nueva Galicia
CÓDIGO DE LA MATERIA:	BZ/47
DEPARTAMENTO:	Botánica y Zoología
CENTRO UNIVERSITARIO:	Ciencias Biológicas y Agropecuarias
CARGA HORARIA TEORICA	34 hrs
PRACTICA	34 hrs
TOTAL	68
CREDITOS.	9
TIPO DE CURSO	Especializante selectivo
NIVEL DE FORMACIÓN:	Licenciatura
PRERREQUISITOS:	Criptogamas y Espermatofitas
FECHA DE ELABORACIÓN	1996
FECHA DE RESTRUCTURACION:	Enero 2004
ACADEMIA:	Botánica
PARTICIPANTES:	Raymundo Ramírez Delgadillo José Antonio Vázquez García

OBJETIVO GENERAL:

Proveer información sobre la composición, diversidad y distribución de la flora y de la vegetación del occidente de México y realizar un reconocimiento en campo de las principales comunidades vegetales de la región.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Que el alumno conozca:

Capacitar al estudiante en la identificación de la flora y de las comunidades vegetales

Capacitarlo además en la medición de diversidad alfa, beta y gama

Examinar las relaciones geográficas e historia evolutiva de la flora y vegetación

Profundizar en las relaciones ecológicas y adaptaciones de las diferentes especies

Familiarizar al estudiante con el patrimonio natural del Occidente de México.

Los principios generales del manejo de colecciones vivas y muestras de herbario.

UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad 1 Introducción

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Delimitación y descripción fisiográfica del área
- 1.3 Clima
- 1.4 Influencia humana

Unidad 2 Tipos de vegetación de Nueva Galicia

Objetivos particulares:

1. Conocer las diferentes comunidades vegetales presentes para el occidente de México
2. Integrar el conocimiento adquirido para ubicar las especies que los conforman

2.2 Sumario tubular de los tipos de vegetación para Nueva Galicia

2.2.1 Propuestas de tipos de vegetación para México

Unidad 3 Palmar

Objetivos particulares:

1. Conocer las generalidades sobre esta comunidad vegetal en el occidente de México.
2. Conocer las familias, géneros y especies asociadas, así como su importancia y distribución en el occidente de México

3.1 Palmar

3.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad

3.1.1.1 Descripción

3.1.1.2 Extensión

3.1.1.3 Límites altitudinales

3.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

3.1.2 Especies características

Unidad 4 Bosque tropical subdeciduo (subcaducifolio)

4.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad

4.1.1.1 Descripción

4.1.1.2 Extensión

4.1.1.3 Límites altitudinales

4.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

4.1.2 Especies características

Unidad 5 Bosque tropical deciduo (caducifolio)

5.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad

5.1.1.1 Descripción

5.1.1.2 Extensión

5.1.1.3 Límites altitudinales

5.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

5.1.2 Especies características

Unidad 6 Bosque espinoso

6.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad

6.1.1.1 Descripción

6.1.1.2 Extensión

6.1.1.3 Límites altitudinales

6.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

6.1.2 Especies características

Unidad 7 Matorral subtropical

7.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad

7.1.1.1 Descripción

7.1.1.2 Extensión

7.1.1.3 Límites altitudinales

7.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

7.1.2 Especies características

Unidad 8 Vegetación sabanoide

- 8.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad
 - 8.1.1.1 Descripción
 - 8.1.1.2 Extensión
 - 8.1.1.3 Límites altitudinales
 - 8.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

- 8.1.2 Especies características

Unidad 9 Zacatal

- 9.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad
 - 9.1.1.1 Descripción
 - 9.1.1.2 Extensión
 - 9.1.1.3 Límites altitudinales
 - 9.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

- 9.1.2 Especies características

Unidad 10 Matorral crasicaule (xerófito)

- 10.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad
 - 10.1.1.1 Descripción
 - 10.1.1.2 Extensión
 - 10.1.1.3 Límites altitudinales
 - 10.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

- 10.1.2 Especies características

Unidad 11 Bosque de pino y encino

- 11.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad
 - 11.1.1.1 Descripción
 - 11.1.1.2 Extensión
 - 11.1.1.3 Límites altitudinales
 - 11.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

- 11.1.2 Especies características

Unidad 12 Bosque mesófilo de montaña

- 12.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad
 - 12.1.1.1 Descripción
 - 12.1.1.2 Extensión
 - 12.1.1.3 Límites altitudinales
 - 12.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

- 12.1.2 Especies características

Unidad 13 Bosque de oyamel

- 13.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad

- 13.1.1.1 Descripción
- 13.1.1.2 Extensión
- 13.1.1.3 Límites altitudinales
- 13.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

13.1.2 Especies características

Unidad 14 Vegetación acuática

14.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad

- 14.1.1.1 Descripción
- 14.1.1.2 Extensión
- 14.1.1.3 Límites altitudinales
- 14.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

14.1.2 Especies características

Unidad 15 Manglar

15.1.1 Caracterización fisonómica de la comunidad

- 15.1.1.1 Descripción
- 15.1.1.2 Extensión
- 15.1.1.3 Límites altitudinales
- 15.1.1.4. Temperatura, precipitación y suelo

15.1.2 Especies características

.....
BIBLIOGRAFÍA

Básica:

Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Limusa. México, D.F. 432 pp.

Rzedowski, J. & R. McVaugh 1966. La Vegetación de Nueva Galicia. Contr.Univ. Michigan Herb. Tomo 9, Núm. 1, págs 1 – 123.

Complementaria:

Standley, P. 1920--1926. Trees and shrubs of Mexico. Contr. U.S. Natl. Herb., 23: 1—1721 pp.

Martínez, M. 1948. Los pinos mexicanos. Ed. 2. Botas. México. 361 pp.

Martínez, M. 1953. Las pináceas mexicanas. SAG. Subsec. De Rec. Forest. Y de Caza. 362 pp.

McVaugh, R. Flora Novo-Galiciana (toda la serie publicada hasta el momento). Ann Arbor, The University of Michigan Press.

Styles, B.T. 1993. Genus *Pinus*: A. Mexican Purview. Pp. 397-420. I: Ramamoorthy, T. P. R. Bye A. Lot and J. Fa (eds). Biological Diversity of Mexico. Oxford University Press. N.Y.

Rzedowski y Rzedowski. 2001. Flora Fanerogámica del Valle de México. Instituto de Ecología, A. C, Centro Regional del Bajío y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El maestro expondrá temas en forma oral con apoyo en ejemplares de herbario, plantas vivas, guías ilustradas y claves taxonómicas, acetatos y diapositivas.

El alumno cuestionará los temas expuestos por el maestro, realizará prácticas de campo y laboratorio, describiendo y discutiendo los resultados de las mismas.

CALENDARIO

Semana	Unidad	Tema	Subtema
1	Introducción	Antecedentes	Exploraciones Botánicas en Nueva Galicia.
		Delimitación y descripción del área	Delimitación del área de estudio Topografía Fisiografía Hidrología
		Clima	Temperatura y humedad
		Influencia humana	Modificaciones de la vegetación
1--2	Tipos de vegetación de Jalisco y Occidente de México	Vegetación de Jalisco	Descrito por Rzedowski & McVaugh 1966 Descritos por Miranda y Hernández X. 1966 Descrito por J. Rzedowski 1978

3	Palmar	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Especies características	<i>Orbignya guacoyule</i> <i>Ficus spp.</i>
4	Bosque tropical subdeciduo (subcaducifolio)	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Especies características	<i>Brosimum alicastrum</i> <i>Bumelia cartilaginea</i> <i>Bursera arborea</i> <i>Aphanante monoica</i> <i>Enterolobium cyclocarpum</i> <i>Hura polyandra</i> <i>Ficus spp.</i>
5--6	Bosque tropical deciduo (caducifolio)	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Especies características	<i>Amphipterygium adstringens</i> <i>Bursera spp.</i> <i>Ceiba aesculifolia</i> <i>Lonchocarpus spp.</i> <i>Lysiloma acapulcensis</i>
7	Bosque espinoso	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Especies características	<i>Acacia spp.</i> <i>Caesalpinia spp.</i> <i>Cercidium paraecox</i> <i>Haematoxylon brasiletto</i> <i>Pithecellobium dulce</i> <i>Prosopis laevigata</i> <i>Ziziphus amolle</i>
7	Matorral subtropical	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Especies características	<i>Acacia pennatula</i> <i>Eysenhardtia polystachya</i> <i>Forestiera spp.</i> <i>Ipomoea spp.</i>

			<i>Opuntia fuliginosa</i>
8	Vegetación sabanoide	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Especies características	<i>Byrsonima crassifolia</i> <i>Crescentia alata</i> <i>Curatella americana</i>
	Primer examen parcial		
9	Zacatal	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Especies características	<i>Andropogon spp.</i> <i>Aristida spp.</i> <i>Bouteloua spp.</i> <i>Hilaria spp.</i> <i>Muhlenbergia spp.</i> <i>Acacia schaffneri</i>
10	Matorral crasicaule (xerófito)	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Especies características	<i>Opuntia spp.</i> <i>Mimosa spp.</i> <i>Yucca spp.</i> <i>Agave spp.</i> <i>Mammillaria spp.</i> <i>Ferocactus spp.</i>
11--12	Bosque de pino - encino	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Especies características	<i>Pinus spp.</i> <i>Quercus spp.</i> <i>Arbutus spp.</i> <i>Juniperus spp.</i> <i>Prunus spp.</i>
13	Bosque mesófilo de montaña	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Especies características	<i>Carpinus caroliniana</i> <i>Clethra spp.</i> <i>Prunus spp.</i>

			<i>Quercus spp.</i> <i>Ostrya caroliniana</i> <i>Symplocos spp.</i> <i>Styrax spp.</i> <i>Meliosma dentana</i> <i>Tilia mexicana</i> <i>Magnolia spp.</i>
13	Bosque de oyamel	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Especies características	<i>Abies spp.</i> <i>Alnus spp.</i> <i>Salix oxylepis</i> <i>Cirsium sp.</i>
14	Vegetación acuática	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Tular Libre flotante Sumergida Arraigadas al fondo Arraigadas a la orilla Bosque de galería	<i>Typha spp.</i> <i>Eichhornia crassipes</i> <i>Pistia stratiotes</i> <i>Hydrocharis spp.</i> <i>Najas spp.</i> <i>Potamogetum spp.</i> <i>Nymphaea spp.</i> <i>Pontederia spp.</i> <i>Salix spp.</i> <i>Taxodium mexicanum</i>
14	Manglar	Caracterización fisonómica de la comunidad	Descripción Extensión Limites altitudinales Temperatura, precipitación y suelo
		Especies características	<i>Rhizophora mangle</i> <i>Laguncularia racemosa</i> <i>Conocarpus erecta</i> <i>Avicennia germinans</i>
15	Análisis florísticos	Diversidad y dinámica	Medición de la diversidad, estructura, composición y dinámica.
16	Salida de práctica de campo		
17	Segundo examen parcial		
17	EVALUACIÓN FINAL		

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, VALORES.

El alumno reconocerá la flora y vegetación predominante en el occidente de México, adquirirá en habilidad en el uso de claves para la identificación de especies, la medición de la diversidad, y en las herramientas necesarias para comparar comunidades en términos de su estructura, composición y dinámica.

El alumno ejercitará su habilidad de hacer interpretaciones biológicas, ecológicas, biogeográficas, ambientales y evolutivas in-situ. Valores:
Al conocer la importancia ecológica, económica, cultural, etc., de las especies con lo cual, el alumno aprenderá a respetarlos, conservarlos y protegerlos.

Promover el uso racional y sustentable de los recursos vegetales.

Crear ética al respecto de citar trabajos de los cuales obtienen información.

MODALIDAD DE EVALUACION

La evaluación del curso consiste en:

Conocimientos: Exámenes escritos trabajo final escrito a desarrollar sobre un tema en concreto, exposición oral, lectura y discusión de artículos

Aptitud: prácticas en el Herbario y práctica de campo.

Actitud: También se toman en cuenta las participaciones y disposición al trabajo.

Asistencia y puntualidad.