

Programas de Estudio por Competencias Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Departamento:

Departamento de Geografía y Ordenación Territorial
--

Academia:

Geografía Física

Nombre de la unidad de aprendizaje

Fitogeografía

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
GO164	42	21	63	7

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Carrera	Prerrequisitos:
<input checked="" type="checkbox"/> C = curso <input type="checkbox"/> CL = curso laboratorio <input type="checkbox"/> L = laboratorio <input type="checkbox"/> P = práctica <input type="checkbox"/> T = taller <input type="checkbox"/> CT = curso – taller <input type="checkbox"/> N = clínica <input type="checkbox"/> M = módulo <input type="checkbox"/> S = seminario	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input checked="" type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Cirujano Dentista <input type="checkbox"/> Cultura Física y Deportes <input type="checkbox"/> Enfermería <input type="checkbox"/> Medicina <input type="checkbox"/> Nutrición <input type="checkbox"/> Técnico Superior en Enfermería <input checked="" type="checkbox"/> Geografía y Ordenación Territorial	Ninguno

Área de formación

OPTATIVA

Elaborado por:

--

Fecha de elaboración:

Fecha de última actualización

Enero de 2004

Octubre de 2017

2. PRESENTACIÓN

El ordenamiento ambiental y territorial requieren del conocimiento de la naturaleza como recurso, como parte integral del paisaje y como espacio de desarrollo de la actividad social, y la fitogeografía es una rama sobresaliente cuyo campo de estudio es también el ambiente natural, que mediante la conjunción y aplicación de ciencias afines se puede lograr la integración global y real del paisaje, permitiendo al geógrafo satisfacer mejor sus necesidades profesionales. Así también la fitogeografía tiene como objetivo central el de conocer el dónde, cómo, cuándo y porqué se encuentran las especies vegetales en una zona determinada, dando para ello énfasis a los factores bióticos y abióticos que determinan su distribución. Por lo tanto, el manejo adecuado de este factor requiere atención prioritaria y esta es una función de la geografía.

3. UNIDAD DE COMPETENCIA

El alumno adquirirá los conocimientos suficientes para comprender los factores presentes y pasados que determinan la distribución de los organismos.

Podrá implementar la evaluación de la vegetación como parte integral del paisaje.

Tendrá una conceptualización integradora de la vegetación natural e inducida como producto de procesos y factores bióticos y abióticos.

Podrá incluir el conocimiento adquirido en el desarrollo y elaboración de una cartografía integral y funcional.

4. SABERES

Saberes prácticos	<ul style="list-style-type: none">- reconocer en campo los diferentes tipos de vegetación, particularmente los existentes en el estado de Jalisco- relacionar de manera general los tipos de vegetación con los factores del medio físico.- reconocer especies vegetales típicas y características de las diversas comunidades vegetales- reconocer algunas especies endémicas para México y su distribución
Saberes teóricos	<ul style="list-style-type: none">- saber y comprender el efecto que tienen los factores bióticos y abióticos en la distribución presente y pasada de las especies vegetales- conocer las afinidades de la flora mexicana con otras regiones del planeta y su posible origen- conocimiento botánico general- propuestas metodológicas nuevas para el estudio de la fitogeografía
Saberes formativos	<ul style="list-style-type: none">- resaltar la importancia que tiene la vegetación dentro del paisaje- promover el interés por los recursos naturales como base fundamental para el ambiente social- valorar la riqueza natural de México- fomentar el interés de las especies vegetales endémicas o bajo alguna categoría de riesgo

5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

- I. Introducción general
 - 1.1. Concepto y objetivos de estudio de la Fitogeografía
 - 1.2. Introducción a la diversidad vegetal mundial y de México
- II. Principios botánicos, ecológicos y sistemáticos
 - 2.1. Concepto de especie y especiación en fitogeografía
 - 2.2. Sistemática y evolución
 - 2.2.1. Historia natural de las plantas
 - 2.2.2. Biotipo morfológico de las plantas
 - 2.2.3. Elementos de sistemática vegetal
 - 2.2.4. Elementos de morfología y fisiología vegetal
 - 2.3. Biología de los sistemas ecológicos
 - 2.3.1. Estructura de ecosistemas y sus componentes
 - 2.3.2. Biocenosis, comunidad, población
 - 2.3.3. Zonas ecológicas
 - 2.3.4. Aspectos ecológicos: sucesión, ecotonía
 - 2.4. Forma de vida de las plantas según el sustrato
- III. Bases de la distribución de las plantas (Fitocorología)
 - 3.1. Áreas de distribución geográfica
 - 3.1.1. Concepto de área de distribución
 - 3.1.2. Tipos de áreas de distribución
 - 3.2. Causas de la distribución
 - 3.2.1. Factores físicos (bases fisiográficas, climáticas, altitudinales, edáficas)
 - 3.2.2. Factores biológicos (internos y externos)
 - 3.2.3. Factores históricos (elementos de paleogeografía y paleoclimatología)
 - 3.2.4. Influencia del hombre
- IV. Fitogeografía sistemática
 - 4.1. Divisiones florísticas
 - 4.1.1. Regiones fitogeográficas
- V. Vegetación del Mundo
 - 5.1. Tundra y desiertos árticos
 - 5.2. Taiga
 - 5.3. Estepas y desiertos templados
 - 5.4. Bosques caducifolios
 - 5.5. Bosques laurifolios
 - 5.6. Bosques esclerófilos
 - 5.7. Desiertos tropicales y subtropicales
 - 5.8. Sabanas y bosques tropicales secos
 - 5.9. Bosques tropicales húmedos
- VI. Fitogeografía, Flora y Vegetación de México
 - 6.1. Provincias fitogeográficas de México
 - 6.2. Afinidades fitogeográficas de la Flora de México
 - 6.3. Riqueza florística de México
 - 6.4. Principales tipos de vegetación de México y su distribución
 - 6.5. Orígenes de la flora de México
 - 6.6. Panorama regional: aspectos florísticos de algunas zonas o regiones fisiográficas de Jalisco
- VII. Áreas naturales protegidas (ANP) y jardines botánicos (JB)
 - 7.1. Importancia en la conservación de especies

7.2. NOM-059-SEMARNAT-2010

VIII. Aspectos metodológicos

8.1. Métodos de muestreo

8.2. Análisis de la vegetación

8.3. Análisis espacial en fitogeografía

8.4. Modelación de áreas de distribución de las especies

6. ACCIONES

- analizar e identificar el enfoque de la materia (Fitogeografía) y su correlación con las ciencias naturales y ciencias de la tierra.
- analizar la importancia que reviste la diversidad de la flora mexicana y su situación general a nivel mundial
- analizar la adaptación que presentan las especies vegetales ante las diversas causas actuales y pasadas que originan su distribución
- identificar las regiones fitogeográficas, tipos de vegetación y biotipos
- analizar metodologías en biogeografía ecológica

ELEMENTOS PARA LA EVALUACIÓN

7. Evidencias de aprendizaje	8. Criterios de desempeño	9. Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none">- calificación aprobatoria en exámenes- contestar preguntas realizadas en clase- exposición de temas con claridad	<ul style="list-style-type: none">- formulación de preguntas significativas en clase- participación activa sobre los temas dictados en clase y en discusión de artículos- en los ensayos elaborados, desarrollo concreto y puntual de los apartados establecidos en la propuesta metodológica- en la presentación de trabajos orales, se toma en cuenta el uso de material didáctico y la organización de la ponencia	<ul style="list-style-type: none">- en la docencia, transmitiendo los conocimientos adquiridos- participación en proyectos de investigación, aplicando los conocimientos adquiridos

10. CALIFICACIÓN

1. Exámenes parciales y ordinario	30%
Examen departamental (si no se tiene, el % se suma al inciso 1)	10%
2. Ensayos relacionados a temas de estudio	20%
3. Presentación oral de ensayos	20%
4. Participación en clase, discusión de artículos y asistencia	20%

11. ACREDITACIÓN

1. Asistencia a clase	80%
2. Calificación mínima aprobatoria arriba de	60

12. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BASICA

Challenger A. 1998. Utilización y Conservación de los ecosistemas terrestres de México. Pasado, Presente y Futuro. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D. F. 847 p.

- Espinosa, D., S. Ocegueda *et al.* 2008. El conocimiento biogeográfico y su regionalización natural, en *Capital natural de México*, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. CONABIO, México. Pp. 33-65.
- Miranda, F. & E. Hernández X. 1963. Los tipos de vegetación de México y su clasificación. *Bol. Soc. Bot. Mex.* 28: 29-179.
- Rzedowski, J. 1988. *Vegetación de México*. Edit. Limusa. 4ta. Reimpresión. México, D.F. 432 p.
- Rzedowski, J. 2006. *Vegetación de México*. 1ra. edición digital. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. 504 p.
- Rzedowski, J. & R. McVaugh. 1966. La vegetación de Nueva Galicia. *Contrib. Univ. Mich. Herb.* 9:1-123.
- Sarukhán K., J. 1998. Los tipos de vegetación arbórea de la zona cálido-húmeda de México. En: Pennington, T.D. & J. Sarukhán K. *Árboles tropicales de México: manual para la identificación de las principales especies*. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México y Fondo de Cultura Económica. 2da. edic. México, D.F. pp. 13-65.
- SEMARNAT. 2010. Norma oficial mexicana NOM-059-ECOL-2010, protección ambiental- especies nativas de México de flora y fauna silvestres- categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- lista de especie en riesgo. *Diario Oficial de la Federación*, 30 de diciembre de 2010.
- Walter, H. 2002. *Vegetation of the Earth. The ecological systems of the Geo-Biosphere*. 4th edition Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 527 p.
- Zunino, M. & A. Zullini. 2003. *Biogeografía. La dimensión espacial de la evolución*. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 359 p.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Brown, J.H. & M.V. Lomolino. 1998. *Biogeography*. 2nd. Edition. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, MA., U.S.A. 691 p.
- Cox, C.B., I.N. Healey & P.D. Moore. 1976. *Biogeography*. Second Edition. Oxford, Great Britain. 194 p.
- Barnosky, A.D. (ed.). 2004. *Biodiversity response to climate change in the middle Pleistocene: the porcupine cave fauna from Colorado*. University of California Press. U.S.A. 409 p.
- Blas, Aritio, L. 1990. *Parques Nacionales Iberoamericanos; I y II*. Biblioteca Iberoamericana. 1ra. edición. México, D.F.
- Boza, M.A. 1984. *Guía de los parques nacionales de Costa Rica*. Fundación de Parques Nacionales - Universidad Estatal a Distancia y Servicios de Parques Nacionales. San José, C.R. 128 p.
- Crespo V., M. 1991. *Atlas de Botánica. Flora y Vegetación*. Edibook, S.A. Barcelona, España. 87 p.
- Challenger A. 1998. *Utilización y Conservación de los ecosistemas terrestres de México. Pasado, Presente y Futuro*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D. F. 847 p.
- Cházaro B., M., E. Lomelí M., R. Acevedo R. & S. Ellerbracke R. (comps.). 1995 *Antología Botánica del estado de Jalisco. Illus., maps, figs.* Edit. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México. 142 p.
- Cházaro B., M., E. Lomelí M., M. Flores H. & S. Ellerbracke R. (comps.). 2002. *Antología Botánica del Occidente de México. Illus., maps, figs.* Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México. pp. 51-53.
- García L., M.A. 1991. *Atlas de Ecología*. Edibook, S.A. Barcelona, España. 87 p.
- Gómez-Pompa, A. & Dirzo R. 1995. *Reservas de la Biosfera y otras áreas naturales protegidas de México*. Instituto Nacional de Ecología. México, D. F. 158 p.
- Gurevitch, J., S. M. Scheiner, G. A. Fox. 2002. *The Ecology of Plants*. Sinauer Associates Inc. 523 p.
- Halffter, G. (ed.). 1978. *Reservas de la Biósfera en el estado de Durango*. Instituto de Ecología,

- A.C. México, D.F. 198 p.
- Huggett, R.J. 2004. *Fundamentals of Biogeography*. 2nd. Edition. Routledge, Taylor & Francis Group. New York, U.S.A. 439 p.
- Lacoste, A. & R. Salanon. 1981. *Biogeografía*. 3ra. edición. Ediciones Oikos-Tau, S.A. Barcelona, España. 272 p.
- López-Ramos, E. 1981. *Geología de México*. 2da. edición. (tres tomos). México, D.F.
- Llorente, J., N. Papavero & M. G. Simoes. 2002. La distribución de los seres vivos y la historia de la tierra. 2^a edición. Serie "La Ciencia para Todos" vol. 148. Fondo de Cultura Económica. México, D. F. 123 p.
- Moreno, N.P. 1984. *Glosario botánico ilustrado*. Edit. CECSA - INIREB. Xalapa, Ver. México. 300 p.
- Morrone J. J. 2001. *Sistemática, biogeografía, evolución. Los patrones de la biodiversidad en tiempo-espacio*. Museo de Zoología Alfonso L. Herrera, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F. 124 p.
- Morrone, J. J., & J. Llorente-Bousquets (Eds.) 2003. *Una perspectiva latinoamericana de biogeografía*. Facultad de Ciencias Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F. 310 p.
- Organista, D. E., J. J. Morrane, J. L. Bousquets & O. F. Villela. 2002. *Introducción al análisis de patrones en biogeografía histórica*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F. 133 p.
- Papavero N. & J. Llorente-Bousquets (Eds.). 1994. *Principia taxonomica. Una Introducción a los fundamentos lógicos, filosóficos y metodológicos de las escuelas de taxonomía biológica*. Vol. V. Wallace y Darwin. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F. 147 p.
- Renema, W. (ed.). 2007. *Biogeography, time, and place: distributions, barriers, and islands*. Springer editions. The Netherlands. 419 p.
- Rzedowski, J. & M. Equihua. 1987. *Atlas cultural de México: Flora*. SEP - INEH. Edit Planeta. México, D.F. 222 p.
- Sabau-García, M.L. (ed.). 1992. *De México al mundo. Plantas*. Reproducciones Fotomecánicas, S.A. de C.V. México, D.F. 195 p.
- Tamayo, J.L. 1991. *Geografía moderna de México*. Edit. Trillas. 1ra. reimpresión. México, D.F. 400 p.
- Whittaker, R. J. & Fernández-Palacios, J. M. 2007. *Island biogeography. Ecology, evolution, and conservation*. Second edition. Oxford University Press, 401 p.