

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

BIOGEOGRAFIA

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
GO118	42	21	63	7

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

Área de formación

BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA

Elaborado por:

Fecha de elaboración:

Enero de 2004

Fecha de última actualización

Octubre de 2017

2. PRESENTACIÓN

El presente curso tiene contemplado los siguientes objetivos:

- ➔ Conocer los antecedentes históricos de la Biogeografía
- ➔ Proporcionar los conceptos generales de Biogeografía
- ➔ Conocer los agentes causales de la distribución de los seres vivos en nuestro planeta
- ➔ Familiarizar al alumno con métodos y técnicas de recolección, análisis e interpretación de datos para la investigación biogeográfica

3. UNIDAD DE COMPETENCIA

- ➔ Adquirirá los conceptos y conocimientos de los factores geológicos e históricos para entender la distribución actual de algunos grupos biológicos (relictos)
- ➔ Para comprender, describir y analizar las áreas megabiodiversas en el mundo que están relacionadas con la ubicación geográfica, historia geológica, diversidad topográfica, climática y edáfica.

4. SABERES

Saberes Prácticos	<ul style="list-style-type: none">* El alumno tendrá la capacidad de ubicar los reinos biogeográficos de México. Así mismo, las provincias fisiográficas y florísticas del país.* Métodos y técnicas de recolección, análisis e interpretación de datos para la investigación biogeográfica* Aprenderá a identificar los tipos de vegetación de la región.* Hacer inferencias del clima a través de la vegetación de la región* Sabrá cuales son las especies endémicas de Jalisco y aquellas que aparecen en la norma oficial mexicana (NOM-059-SEMANART-2010).
Saberes teóricos	<ul style="list-style-type: none">* Conocerá la evolución de la vida en el planeta Tierra, a través de las eras geológicas* Conocerá los reinos biogeográficos a nivel mundial (Holoártico, Neotropical, Paleotropical, Australiano, Capense y Antártico).* Conocerá las teorías de la dispersión de la biota a larga distancia, los fenómenos de disyunción, vicarianza, y la teoría de biogeografía de islas o de McArthur.
Saberes formativos	<ul style="list-style-type: none">* Vislumbrar el valor ecológico, histórico y económico de los vegetales y animales domésticos y silvestres que han sido relevantes en el progreso cultural y material de la humanidad* Conociendo el tema podrá valorar el papel de México como país mega-biodiverso y las acciones en pro o en contra de su conservación

5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Introducción general
 - 1.1. Definición de Biogeografía, sus ramas y ciencias auxiliares
 - 1.2. Introducción a la biodiversidad mundial. México país megabiodiverso
2. Biogeografía y su historia
 - 2.1. Teorías sobre el origen de la vida sobre la Tierra
 - 2.2. Los grandes momentos de la vida en la historia geológica de la Tierra
 - 2.2.1. La biota de los periodos Carbonífero y Jurásico
 - 2.3. Grandes personajes de la biogeografía
 - 2.3.1. Alexander Von Humboldt y su gran aporte a la biogeografía
 - 2.3.2. Charles Darwin y Alfred R. Wallace, teoría de la evolución y sobrevivencia del más apto
 - 2.4. El concepto de especie y especiación en biogeografía
 - 2.5. El concepto de área de distribución específica
 - 2.6. Relaciones filéticas y grupos supraespecíficos
 - 2.7. Árboles, cladogramas: hipótesis filogenéticas
 - 2.8. Escuelas de biogeografía
3. Ecobiogeografía
 - 3.1. Comunidades, poblaciones, biomas, biosfera
 - 3.2. La diversidad ecológica
 - 3.3. Factores que determinan la distribución geográfica de los seres vivos: actuales y pasados
 - 3.4. Áreas de distribución de los seres vivos
 - 3.5. Barreras naturales
 - 3.6. Los procesos de dispersión y de extinción de los seres vivos
 - 3.7. Elementos de biogeografía de islas
4. Biogeografía sistemática
 - 4.1. Regiones biogeográficas del Mundo
 - 4.2. Regiones biogeográficos de México
 - 4.3 Provincias biogeográficas de México
5. Conservación y biodiversidad de México
 - 5.1. Las principales amenazas para los ecosistemas y la biodiversidad
 - 5.2. Estrategias de protección del medio ambiente
 - 5.3. Zonas ecológicas de México
 - 5.4. Regiones terrestres, marinos e hidrológicos prioritarios (CONABIO)
 - 5.5. Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas
 - 5.6. Vegetación de México y su clasificación
 - 5.7. Protección de especies (normatividad nacional e internacional)
 - 5.7.1. Endemismos de flora y fauna de México, en especial en Jalisco
 - 5.7.2. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010
 - 5.7.3. Herencia vegetal de México: maíz, mezcal, tequila, camote de cerro, pitaya, chicle de Talpa, vainilla, etc.
6. Aspectos metodológicos en biogeografía
 - 6.1. Métodos de análisis de biodiversidad

- 6.2. Tratamiento de los datos geográficos en biogeografía
 6.3. Modelación de áreas de distribución

6. ACCIONES

- Los alumnos participarán en la actividad didáctica contestando a las preguntas que se les formule en la clase en relación a las lecturas de temas abordados, además de la elaboración de un trabajo final de investigación y su exposición ante el profesor y sus compañeros de aula.
 → Los alumnos además tendrán que recopilar información geográfica del lugar que se haya seleccionado para llevarse a cabo la práctica de campo

ELEMENTOS PARA LA EVALUACIÓN

7. Evidencias de aprendizaje	8. Criterios de desempeño	9. Campo de aplicación
Sabremos si los alumnos están aprendiendo si son capaces de responder a las preguntas formuladas durante la clase, sobre los temas ya vistos	Si durante la cátedra los alumnos se notan interesados en el tema y preguntan entonces creo que el desempeño personal como maestro será satisfactorio.	Si el geógrafo aborda algunas investigaciones tendrá que ubicarse en el reino, provincia y dominio biogeográfico del sitio estudiado, al igual que se desarrolla un estudio o manifestación de impacto ambiental.

10. CALIFICACIÓN

1. Exámenes parciales y ordinario Examen departamental (si aplica, en caso contrario el porcentaje se suma al inciso 1)	30% 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

Cumplir con el 80% de asistencia en el semestre
 Obtener 60 puntos de calificación mínima

12. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BASICA

- Brown, J.H. & M.V. Lomolino.1998. Biogeography. 2nd. Edition. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, MA., U.S.A. 691 p.
 Cabrera A. L. y A. Willink. 1973. Biogeografía de América Latina, Secretaría general de la Organización de Estados Americanos (OEA), Washington D.C., 109 p.
 Cox, C.B., I.N. Healey & P.D. Moore. 1976. Biogeography. Second Edition. Oxford, Great Britain. 194 p.
 Crespo, M. 1988. Atlas de Botánica, Flora y Vegetación. Ed. Bibliobook S. A., Barcelona,

- España.
- 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.
- 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.
- Martínez A. L., A. N. Castañeda Sortibrán, J. J. Morrone y J. Llorente Bousquets. (Eds.) 2008. *Manual de prácticas de biogeografía*. Facultad de Ciencias, UNAM. México, D. F. 244 p.
- Morrone J. J. 2003. *El lenguaje de Cladística*. 2^a ed. Facultad de Ciencias, UNAM. México, D. F. 109 p.
- Morrone, J. J. y J. Llorente B. (Eds.). 2003. *Una perspectiva Latinoamericana de la Biogeografía*. Facultad de Ciencias, UNAM, México, D.F. 303 p.
- Morrone J. J. 2011. Sistemática, biogeografía, evolución. Los patrones de la biodiversidad en tiempo-espacio. 2a reimp. Facultad de Ciencias, UNAM. México, D. F. 124 p.
- Ramamoorthy T. P. 1998. *Diversidad biológica de México, orígenes y distribución*. Instituto de Biología, UNAM, México, D.F. 789 pp.
- Rzedowski, J. 2006. *Vegetación de México*. 1ra. edición digital. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. 504 p.
- 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.
- Zunino, M. & A. Zullini. 2003. *Biogeografía. La dimensión espacial de la evolución*. Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 359 p.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Acevedo R., R. & M.M. Hernández G. 2003. Biogeografía: un panorama de sus diferentes planteamientos. *Geografía y Gestión Territorial* 5: 53-62.
- 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.
- Challenger A. 1998. *Utilización y Conservación de los ecosistemas terrestres de México. Pasado, Presente y Futuro*. Comision 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.
- Darwin P. S. y A. L. Welden. 1984. *Biogeography of Mesoamerica*. Tulane University, New Orleans, 327 p.
- Espinosa-Organista D., J. J. Morrone, J. Llorente-Bousquets & O. Flores-Villela. 2002. *Introducción al análisis de patrones en biogeografía histórica. Las prensas de Ciencias*. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F. 133 p.
- Humboldt, A. 1997. *Ensayo sobre la geografía de las plantas*: ED. Siglo XXI. México, D.F. 143 pp.
- 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.
- Miranda, F. y E. Hernández X. 1963. Los tipos de vegetación de México y su clasificación. *Bol. Soc. Bot. Mex.* **28**: 29-179.
- 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.
- Renema, W. (ed.). 2007. Biogeography, time, and place: distributions, barriers, and islands. Springer editions. The Netherlands. 419 p.
- Whittaker, R. J. & Fernández-Palacios, J. M. 2007. Island biogeography. Ecology, evolution, and conservation. Second edition. Oxford University Press, 401 p.