



PROGRAMAS DE ESTUDIO

DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN	
Nombre: Biogeografía.	Etapas: Teórica Básica
Clave:	Tipo de curso: Optativo (teórico)
Modalidad educativa: Escolarizada	Modalidad de Enseñanza Aprendizaje: Curso – Seminario - Taller
Número de Horas: 8 h/s/m	Créditos: 8
secuencia anteriores: Ninguna colaterales: Ninguna posteriores:	Requisitos de admisión: Ninguno
Fecha de elaboración: Julio 2015	Fecha de aprobación

1. Justificación y Fundamentos

La Maestría en Recursos Naturales y Ecología (RNyE) de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) es un posgrado con orientación en investigación que forma recursos humanos de alto nivel académico en el estudio integral de los ecosistemas terrestres y marinos así como de los recursos abióticos que los sustentan utilizando un enfoque multidisciplinario y metodologías de vanguardia con la finalidad de generar conocimiento científico sobre la diversidad, distribución, dinámica, evolución, restauración y conservación del patrimonio natural del estado de Guerrero, del sur de México y del país para su aprovechamiento sustentable. En particular el egresado de la opción terminal de Recursos y Sistemas Acuáticos capaz de realizar investigación para la conservación, administración y aprovechamiento sustentable de los recursos acuáticos en los sistemas costeros tropicales.

En este curso, el estudiante adquiere las herramientas teórico- metodológicas para comprender y describir los patrones de distribución espacial de los seres vivos así como los procesos que han

dado origen a los patrones de distribución, tanto pasada y presentes de las especies o grupos poblacionales. Además identifica los factores y procesos que han originado los patrones de distribución de las especies.

De este modo, la unidad de Biogeografía cuyo contenido versa sobre el origen y las causas de la distribución de especies y sobre su conservación, contribuye al fortalecimiento de la formación de Maestros en Ciencias en Recursos Naturales y Ecología.

2. Objetivos

El alumno entenderá los grandes patrones y procesos biogeográficos que influyen en la composición, diversidad y variación geográfica de la riqueza de especie y dominará metodologías para analizar y describir los procesos físicos, bióticos e históricos que causan las distribuciones de la biota del planeta.

Objetivos particulares:

- Que el alumno conozca la historia de la biogeografía el ámbito actual y sus principios y relación con otras ciencias.
- Que el alumno reconozca la importancia de las unidades, la escala y su interpretación en biogeografía.
- Que el alumno sea capaz de identificar y describir las áreas de distribución de las especies y llevar a cabo la tipificación.
- Que el alumno relacione la distribución de los organismos con los factores ecológicos
- Que el alumno conozca las causas que operaron para la distribución actual de los organismos.
- Que el alumno entienda los métodos biogeográficos y pueda aplicarlos en la conservación de las especies.

3. Competencias a desarrollar

Conocimientos	Habilidades y destrezas	Valores
1. Antecedentes Históricos	Identificar las ciencias que dan base a la biogeografía, comprender por qué es una ciencia integrativa y las aportaciones de la biogeografía a la biología moderna Reconocer los	Trabaja con honorabilidad y ética científica Dispuesto a aprender a lo largo de la vida de manera individual y colectiva Comprometido con la protección y conservación

	principales conceptos biogeográficos.	de la biodiversidad. Interés por los avances científicos en ecología y conservación.
2. La escala biogeográfica	Reconocer la importancia de las unidades y la escala, en cuanto aspectos básicos que determinan la percepción de regularidades, la toma de datos y su interpretación en biogeografía	Reconoce y respeta las diferencias Es crítico, tolerante y promotor del cambio Interactúa con grupos multidisciplinares y transdisciplinares Dispuesto a aprender a lo largo de la vida de manera individual y colectiva
3. Áreas de distribución	Identificar y describir los procesos que determinan las características de tamaño forma y localización de las áreas de distribución de las especies y su tipificación	Comprometido con la protección y conservación de la naturaleza. Sensibilidad por la conservación de la biodiversidad. Capacidad de diálogo y de crítica. Interés por la investigación
4. Ecobiogeografía	Relacionar los patrones de distribución actual de los seres vivos con los factores ecológicos	Trabaja con honorabilidad y ética científica Es social y ambientalmente responsable
5. Biogeografía histórica	Entender las causas que han operado en el pasado, afectando la distribución de los organismos	Comprometido con la protección y conservación de la naturaleza. Sensibilidad por la conservación de la biodiversidad.

		Capacidad de diálogo y de crítica.
6. Biogeografía, biodiversidad y conservación	Analizar los métodos biogeográficos y su aplicación en la conservación de la biodiversidad.	Es social y ambientalmente responsable Dispuesto a aprender a lo largo de la vida de manera individual y colectiva Comprometido con la protección y conservación de la naturaleza

4. Contenidos

Unidad 1. Antecedentes históricos

- Conceptos previos
- Concepto de Biogeografía

Unidad 2. La escala en Biogeografía

- Espacio
- Tiempo
- Forma
- Taxón
-

Unidad 3. Áreas de distribución

- Concepto
- Tipos
- Análisis

Unidad 4. Ecobiogeografía.

- Procesos biogeográficos
- Adaptación
- Especiación

- Extinción

Unidad 5. Biogeografía Histórica

Unidad 6. Biogeografía, Biodiversidad y Conservación

5. Orientaciones didácticas

- Presentar al inicio del curso el objetivo, el contenido y las actividades de aprendizaje de la asignatura.
- Presentar clases teóricas frente a grupo en cada una de las unidades.
- Favorecer en la búsqueda de información científica sistematizada sobre los tópicos de frontera en Biogeografía.
- Realización de lecturas para reafirmar el conocimiento de las clases teóricas.
- Elaborar controles de lectura.
- Llevar a cabo plenarios sobre las lecturas, favoreciendo la discusión de conceptos, ideas y procurando la homogenización del conocimiento.

6. Actividades de Aprendizaje

Bajo la conducción del docente	Trabajo independiente del alumno
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición de las clases teóricas. ▪ Exposición de trabajos de investigación. ▪ Discusión en equipo y grupo. 	<p>En el aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprender a trabajar en equipo. ▪ La resolución de situaciones problemáticas. <p>Fuera del aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajo de Investigación. ▪ Investigación documental. ▪ Realización de informes de avances. ▪ Síntesis de lecturas. ▪ Estudio individual.

7. Evaluación

1. Se evaluará por exámenes teóricos parciales (50 %).
2. Entrega de controles de lectura (20 %).
3. Presentación en plenarios sobre lecturas (20).
4. Participación (10).

8. Bibliografía Básica y Complementaria

Bibliografía Básica

1. Okolodkov, Y.B. 2010. Biogeografía Marina. Universidad Autónoma de Campeche. 217 p.
2. James H. Brown and Mark V. Lomolino (1998). Biogeography. Second edition. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts. 691 p.
3. Llorente B. J., Morrone, J. J. (2001). Introducción a la biogeografía en Latinoamérica: Teorías, conceptos, métodos y aplicaciones. Las Prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM. México D.F.
4. James H. Brown and Mark V. Lomolino (1998). Biogeography. Second edition. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts. 691 p.

Bibliografía Complementaria

1. Wilkinson, T., Wiken, E., Bezaury, C.J., Hourigan, T., Agardy, T., Herrmann, H., Janishevski, L., Madden C., Morgan, L. and Padilla, M. (2009) Ecorregiones marinas de América del Norte. Comisión para la Cooperación Ambiental, Montreal. 200 p.
2. Raúl Contreras M. , Isolda Luna V. y Juan J. Morrone. (2001) . Conceptos Biogeográficos. Elementos: Ciencia y Cultura. Pp. 33-37.
3. D. Espinosa Organista, J. J. Morrone, J. Llorente Bousquets y O. Flores Villela. (2002). Introducción al análisis de patrones en biogeografía histórica. Las Prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM. México D.F. 133 p.
4. Escalante Tania. (2009) Un ensayo sobre regionalización Biogeográfica. Revista Mexicana de Biodiversidad 80: 551-560
5. Zunino, M., Zullini, A. (2003). Biogeografía: la dimensión espacial de la evolución. Fondo de Cultura Económica, México.
6. Llorente B. J., Morrone, J. J. (2001). Introducción a la biogeografía en Latinoamérica: Teorías, conceptos, métodos y aplicaciones. Las Prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM. México D.F.
7. Llorente, J. y J.J. Morrone. (2003). Una perspectiva latinoamericana de la biogeografía. Las Prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias. UNAM. México, D.F.

9. Perfil del profesor

El docente que imparta esta Unidad de Aprendizaje deberá contar con al menos el nivel de doctor en el área de Ciencias Naturales y con experiencia en biodiversidad y distribución de especies.