



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD MÉRIDA
LICENCIATURA EN ECOLOGÍA
Programa de la asignatura



Programa
Biogeografía

Clave	Semestre 5	Créditos 6	Duración	6 semanas		
			Campo de conocimiento	Biología		
			Etapas	Intermedia		
Modalidad	Curso (x) Taller () Lab () Sem ()		Tipo	T (x)	P ()	T/P ()
Carácter	Obligatorio (x)	Optativo ()	Horas			
			Semana		Semestre	
			Teóricas	8	Teóricas	48
			Prácticas	0	Prácticas	0
			Total	8	Total	48

Seriación

Ninguna (x)

Obligatoria ()

Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Indicativa ()

Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:

Analizar los principales patrones de distribución geográfica de las especies y las causas que determinan su distribución actual.

Objetivos específicos:

1. Identificar los principales términos y conceptos biogeográficos.
2. Reconocer los principales patrones de distribución de los organismos.
3. Identificar los procesos asociados con la distribución de los organismos.
4. Describir la dinámica espacio-temporal de los patrones de distribución de los organismos.
5. Relacionar la distribución actual de los organismos con los factores ecológicos.
6. Analizar las principales herramientas metodológicas utilizadas en el estudio de la distribución geográfica de los organismos.

Índice temático

	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la biogeografía	2	0
2	Los organismos y las áreas de distribución	6	0
3	Dinámica de la tierra	6	0
4	Glaciaciones	6	0
5	Patrones geográficos de la biodiversidad	6	0
6	Procesos en biogeografía	8	0
7	Biogeografía histórica	8	0
8	Biogeografía de islas	6	0
Subtotal		48	0
Total		48	

Contenido Temático

Tema	Subtemas
1	Introducción a la Biogeografía 1.1 ¿Qué es Biogeografía? 1.2 Fundamentos históricos, conceptuales y metodológicos. 1.3 Las colecciones de historia natural como fuente de información primaria. 1.4 Relación con otras áreas del conocimiento. 1.5 Importancia de la Biogeografía.
2	Los organismos y las áreas de distribución 2.1 Individuos y poblaciones. 2.2 La especie como unidad fundamental. 2.3 Otras unidades de estudio. 2.4 Conceptos de área de distribución. 2.5 Factores físicos y ecológicos que determinan la distribución de los organismos. 2.6 Los biomas. 2.7 Límites de la distribución geográfica de las especies. 2.8 Dinámica de las áreas de distribución. 2.9 Ocupación del área disponible.
3	Dinámica de la tierra 3.1 La escala geológica del tiempo. 3.2 Métodos para la estimación de la edad geológica. 3.3 Registro fósil. 3.5 Deriva continental y tectónica de placas. 3.6 Principales eventos geológicos.

4	Glaciaciones 4.3 Eventos geológicos y cambios climáticos. 4.4 Las glaciaciones y sus repercusiones sobre la distribución geográfica de los organismos. 4.6 Consecuencias de las glaciaciones. 4.5 Refugios.		
5	Patrones geográficos de la biodiversidad 5.1 El concepto de endemismo y su valor en biogeografía. 5.2 Provincialismo y regiones biogeográficas. 5.3 Zonas de transición. 5.4 Disyunción.		
6	Procesos en biogeografía 6.1 Especiación. 6.2 Extinción. 6.3 Dispersión. 6.4 Radiación adaptativa. 6.5 La expansión de rangos. 6.6 Mecanismos de dispersión. 6.7 Tipos de barreras. 6.8 Rutas de dispersión e intercambio biótico.		
7	Biogeografía histórica 7.1 Propuestas para la interpretación histórica de las distribuciones geográficas. 7.2 Dispersalismo. 7.3 Biogeografía vicariante. 7.4 Panbiogeografía. 7.5 Filogeografía.		
8	Biogeografía de islas 8.1 Modelo de Equilibrio en Islas. 8.2 Biotas fuera del equilibrio. 8.3 Comunidades insulares. 8.4 Tendencias evolutivas en islas. 8.5 Ciclo del taxón.		
Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(x)	Exámenes parciales	(x)
Trabajo en equipo	(x)	Examen final	(x)
Lecturas	(x)	Trabajos y tareas	(x)
Trabajo de investigación	()	Presentación de tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	()
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)		Otras (especificar).....(x) Reporte de lecturas	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Profesionistas con formación en Biología y Geografía.
Experiencia docente	Experiencia docente de al menos un año en nivel licenciatura y/o posgrado.
Otra característica	De preferencia con estudios de posgrado.
Bibliografía básica	
Brown, J. (2003). Macroecología. México: Fondo de Cultura Económica.	
Cox, C. B., Moore, P. D., & Ladle, R. (2016). Biogeography: an ecological and evolutionary approach. John Wiley & Sons.	
Espinosa, D.E. <i>et al.</i> (2002). Introducción al análisis de patrones en Biogeografía Histórica. México: Las Prensas de Ciencias, UNAM.	
Ladle, Richard and Robert J. Whittaker, eds. Conservation biogeography. John Wiley & Sons, 2011.	
Lomolino MV, Riddle BR, Whittaker RJ (2017) Biogeography: biological diversity across space and time, 5th edn. Sinauer Associates Inc, Sunderland.	
Morrone, J.J. (2001). Sistemática, biogeografía, evolución. Los patrones de la biodiversidad en tiempo-espacio. México: Las Prensas de Ciencias. Facultad de Ciencias, UNAM.	
Peterson, A. T. & Soberón, J. (2012). Species distribution modeling and ecological niche modeling: getting the concepts right. <i>Natureza & Conservação</i> , 10(2), 102-107.	
Peterson, A. T., Soberón, J., Pearson, R. G., Anderson, R. P., Martínez-Meyer, E., Nakamura, M., & Araújo, M. B. (2011). Ecological niches and geographic distributions (MPB-49) (Vol. 56). Princeton University Press.	
Serra-Diaz, J. M., & Franklin, J. (2019). What's hot in conservation biogeography in a changing climate? Going beyond species range dynamics. <i>Diversity and Distributions</i> , 25(4), 492-498.	
Zunino, M. & Zullin, A. (2003). Biogeografía: La dimensión espacial de la evolución. México: Fondo de Cultura Económica.	
Bibliografía complementaria	
Bueno, H.A. & Llorente, B.J. (2000). Una visión histórica de la biogeografía dispersionista con críticas a sus fundamentos. <i>Caldasia</i> 22: 161-184.	
Llorente-Bousquets, J., & Morrone, J. J. (Eds.). (2001). Introducción a la biogeografía en Latinoamérica: teorías, conceptos, métodos y aplicaciones. Unam.	
Llorente, B.J. et al. (2000). Historia del desarrollo y la recepción de las ideas panbiogeográficas de León Croizat. <i>Rev. Acad. Colomb. Cienc.</i> 24 (93): 549-577.	
Morrone, J.J. (2004). Evolutionary biogeography: an integrative approach with case studies. New York: Columbia University Press.	
Whittaker, R. J., Araújo, M. B., Jepson, P., Ladle, R. J., Watson, J. E., & Willis, K. J. (2005). Conservation biogeography: assessment and prospect. <i>Diversity and distributions</i> , 11(1), 3-23.	