



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
LICENCIATURA EN ECOLOGÍA
Sistema Escolarizado: Modalidad Presencial
Programa de estudios de la asignatura



Ecología Evolutiva

Clave	Semestre 6°	Créditos 9	Duración	12 semanas		
			Campo de conocimiento	Ecología		
			Etapas	Intermedia		
Modalidad	Curso () Taller () Lab () Sem (x)		Tipo	T () P () T/P (x)		
Carácter	Obligatorio (x)	Optativo ()	Horas			
			Semana		Semestre	
			Teóricas	4	Teóricas	48
			Prácticas	4	Prácticas	48
			Total	8	Total	96

Seriación

Ninguna (x)

Obligatoria ()

Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general:

Integrar conceptos de ecología y evolución mediante la revisión y discusión de artículos científicos.

Objetivos específicos:

1. Integrar conceptos en ecología y evolución en diferentes áreas de estudio de la ecología evolutiva.
2. Discutir críticamente la literatura contemporánea y la teoría actual.

3. Determinar la importancia que tiene el desarrollo de aspectos teóricos evolutivos para el avance de la ecología.

Índice temático			
	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la ecología evolutiva	2	0
2	Tópico selecto de selección natural y adaptación	4	0
3	Tópico selecto de evolución de fenotipos y genética cuantitativa	4	0
4	Tópico selecto de evolución y desarrollo	4	0
5	Tópico selecto de evolución del sexo y selección sexual	4	0
6	Tópico selecto de evolución de la conducta	4	0
7	Tópico selecto de evolución de historias de vida	4	0
8	Tópico selecto de ecología evolutiva de las interacciones bióticas	4	0
9	Tópico selecto de coevolución	4	0
10	Tópico selecto de radiaciones adaptativas	4	0
11	Tópico selecto de evolución de genomas	4	0
12	Tópico selecto de macroevolución	4	0
13	Consideraciones finales	2	0
Subtotal		48	0
Total		48	
Contenido Temático			
Tema	Subtemas		
1	Introducción a la ecología evolutiva 1.1 La síntesis moderna: naturalistas, ecólogos y genetistas. 1.2 El surgimiento de la ecología evolutiva como disciplina independiente. 1.3 Los alcances y métodos de la ecología evolutiva.		
2	Tópico selecto de selección natural y adaptación 2.1 Revisión de artículos. 2.2 Exposición de artículos. 2.3 Seminario de discusión.		
3	Tópico selecto de evolución de fenotipos y genética cuantitativa 3.1 Revisión de artículos. 3.2 Exposición de artículos. 3.3 Seminario de discusión.		
4	Tópico selecto de evolución y desarrollo 4.1 Revisión de artículos. 4.2 Exposición de artículos. 4.3 Seminario de discusión.		
5	Tópico selecto de evolución del sexo y selección sexual 5.1 Revisión de artículos. 5.2 Exposición de artículos.		

	5.3 Seminario de discusión.	
6	Tópico selecto de evolución de la conducta 6.1 Revisión de artículos. 6.2 Exposición de artículos. 6.3 Seminario de discusión.	
7	Tópico selecto de evolución de historias de vida 7.1 Revisión de artículos. 7.2 Exposición de artículos. 7.3 Seminario de discusión.	
8	Tópico selecto de ecología evolutiva de las interacciones bióticas 8.1 Revisión de artículos. 8.2 Exposición de artículos. 8.3 Seminario de discusión.	
9	Tópico selecto de coevolución 9.1 Revisión de artículos. 9.2 Exposición de artículos. 9.3 Seminario de discusión.	
10	Tópico selecto de radiaciones adaptativas 10.1 Revisión de artículos. 10.2 Exposición de artículos. 10.3 Seminario de discusión.	
11	Tópico selecto de evolución de genomas 11.1 Revisión de artículos. 11.2 Exposición de artículos. 11.3 Seminario de discusión.	
12	Tópico selecto de macroevolución 12.1 Revisión de artículos. 12.2 Exposición de artículos. 12.3 Seminario de discusión.	
13	Consideraciones finales.	
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	(x)	Portafolios (x)
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo ()
Otras (especificar)		Otras (especificar).....(x) Reporte de lecturas
Perfil profesiográfico		
Título o grado	Profesionistas con formación básica en Biología y Ecología.	
Experiencia docente	Experiencia docente de al menos un año en nivel licenciatura y/o	

	posgrado
Otra característica	De preferencia con experiencia en el campo de la ecología evolutiva.
Bibliografía básica	
<p>Barraclough, T. (2019). The Evolutionary biology of species. Oxford: Oxford University Press.</p> <p>Fox, C.W., Roff, D.A. & Fairbairn, D.J. (Eds.). (2001). Evolutionary ecology: concepts and case studies. Oxford: Oxford University Press.</p> <p>Futuyma, D.J. (2013). Evolution (3rd ed.). Sunderland, MA: Sinauer Associates.</p> <p>Serrelli, E., & Gontier, N. (2015). Macroevolution: Explanation, Interpretation and Evidence. New York: Springer.</p> <p>Zimmer, C. & Emlen, D.J. (2012). Evolution: making sense of life. Colorado: Roberts and Company Publishers.</p>	
<p>Revistas científicas especializadas:</p> <p>Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics, Trends in Ecology and Evolution, Evolution, Molecular Ecology, Evolutionary Biology.</p>	
Bibliografía complementaria	
<p>Hughes, A.L. (1999). Adaptive evolution of genes and genomes. Oxford: Oxford University Press.</p> <p>Schluter, D. (2000). The ecology of adaptive radiation. Oxford: Oxford University Press.</p>	