



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



Introducción a la Ecología

Clave	Semestre 1	Créditos 6	Duración	6 semanas		
			Campo de conocimiento	Ecología		
			Etapa	Básica		
Modalidad	Curso (x) Taller () Lab () Sem ()		Tipo	T (x) P () T/P ()		
Carácter	Obligatorio (x) Optativo ()		Horas			
	Obligatorio E () Optativo E ()					
			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:

Describir las bases conceptuales de la teoría ecológica que permitan comprender los procesos que dieron origen de la diversidad biológica y los ecosistemas, e identificar las nuevas agendas de investigación para resolver los problemas asociados a la alteración de estos procesos por el

hombre.			
Objetivos específicos:			
1. Describir las bases conceptuales de la teoría ecológica.			
2. Analizar los procesos ecológicos que determinan la diversidad biológica.			
3. Comprender la importancia de la teoría ecológica para resolver problemas en sistemas alterados por actividades humanas.			
4. Identificar los nuevos paradigmas y agendas de investigación en ecología.			
Índice temático			
	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la ecología	4	0
2	Bases conceptuales de la teoría ecológica	10	0
3	Enfoques y áreas de estudio en ecología	14	0
4	Ecología y ambiente	12	0
5	Paradigmas y agendas de investigación en ecología	8	0
Subtotal		48	0
Total		48	
Contenido Temático			
Tema	Subtemas		
1	Introducción a la ecología 1.1 Definición. 1.2 Historia del pensamiento ecológico. 1.3 Relación de la ecología con otras ciencias. 1.4 Niveles de organización y estudio de la ecología.		
2	Bases conceptuales de la teoría ecológica 2.1 Interacciones entre los organismos y el medio ambiente. 2.2 Patrones y procesos que determinan la distribución de los organismos. 2.3 Patrones espaciales y diversidad de asociaciones vegetales de México.		
3	Enfoques y áreas de estudio en ecología 3.1 Ecología de suelos. 3.2 Ecología bacteriana. 3.3 Ecología genética y molecular. 3.4 Ecología de poblaciones y comunidades. 3.5 Ecología funcional. 3.6 Ecología de las interacciones planta-animal. 3.7 Ecología de ecosistemas. 3.8 Ecología de paisajes fragmentados. 3.9 Macroecología. 3.10 Biogeografía.		
4	Ecología y ambiente 4.1 La conservación de la naturaleza. 4.2 Aprovechamiento de los recursos naturales. 4.3 Desarrollo sustentable.		

	4.4 Cambios globales.	
5	Paradigmas y agendas de investigación en ecología 5.1 Nuevos paradigmas y fronteras de investigación en ecología. 5.2 Agendas de investigación y programas educativos. 5.3 Hacia una síntesis de la teoría ecológica.	
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 básica en Biología.	
Experiencia docente	Experiencia docente de al menos un año en nivel licenciatura y/o posgrado.	
Otra característica	De preferencia con estudios de posgrado en Ecología.	
Bibliografía básica		
<p>Begon M., Howarth RW., and Townsend CR. (2014). Essentials of Ecology. 4th edition. Wiley.</p> <p>Begon, M. & Townsend, C.R. (2020). Ecology: from individuals to ecosystems. Malden: Wiley</p> <p>Futuyma, D.J. (2013). Evolution (3rd ed.). Sunderland, MA: Sinauer Associates.</p> <p>McKinney M.L., Schoch R.M. & Yonavjak L. (2013). Environmental Sciences. Systems and solutions. Jones & Bartlett Learning.</p> <p>Mittelbach, G.G. & McGill, B.J. (2019). Community ecology. Oxford: Oxford University Press.</p> <p>Odum E.P. & Barret G.W. (2006). Fundamentos de Ecología. CENGAGE Learning Latin America.</p>		
Bibliografía complementaria		
<p>Jorgensen S.E. (2009). Ecosystem Ecology. Elsevier.</p> <p>Jorgensen SE. (2010). Global ecology. Academic Press.</p> <p>Krebs C.J. (2009). Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. 6th ed. Benjamin Cummings, San Francisco.</p> <p>Magurran A.E. & McGill B.J. (2011). Biological Diversity: Frontiers in Measurement and Assessment. Oxford University Press.</p> <p>Magurran, A.E. (2004). Measuring Biological Diversity. Blackwell Publishing.</p> <p>Miller Jr. T.M. & Spoolman S.E. (2009). Essentials of Ecology. Brooks/Cole CENGAGE Learning.</p> <p>Morin, P. (2005). Community ecology. Nueva York: Blackwell Science Inc.</p>		