



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



Ecología de Campo IV

Clave	Semestre 4	Créditos 6	Duración	2 semanas		
			Campo de conocimiento	Metodologías de Investigación		
			Etapas	Básica		
Modalidad	Curso () Taller (x) Lab () Sem ()		Tipo	T ()	P (x)	T/P ()
Carácter	Obligatorio (x) Optativo ()		Horas			
	Obligatorio E () Optativo E ()					
			Semana		Semestre	
			Teóricas	0	Teóricas	0
			Prácticas	48	Prácticas	96
			Total	48	Total	96

Seriación

Ninguna ()

Obligatoria ()

Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa (X)	
Asignatura antecedente	Ecología de Campo III
Asignatura subsecuente	Ecología de Campo V

Objetivo general:

Aplicar la metodología científica para el planteamiento y solución de problemas ecológicos en diferentes ecosistemas.

Objetivos específicos:			
1. Determinar la importancia del método científico en la investigación científica.			
2. Identificar los diferentes métodos de muestreo en campo necesarios para analizar la biodiversidad de un sitio.			
3. Argumentar la importancia de la colecta científica y su normatividad.			
4. Aplicar y manejar diversas técnicas de colecta para diferentes grupos de organismos.			
5. Aplicar las técnicas de preservación y montaje de los organismos colectados.			
6. Elaborar un informe siguiendo la estructura del informe científico.			
Índice temático			
	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	0	6
2	Inventariado de biodiversidad en ecosistema 1: Bosque tropical	0	20
3	Inventariado de biodiversidad en ecosistema 2: Ecosistema marino (litoral)	0	20
4	Inventariado de biodiversidad en ecosistema 3: Bosque mesófilo	0	20
5	Montaje de organismos	0	12
6	Elaboración de informe científico	0	18
Subtotal		0	96
Total		96	
Contenido Temático			
Tema	Subtemas		
1	Introducción 1.1 Inventarios como herramientas de análisis de la biodiversidad. 1.2 Técnicas de colecta para diferentes grupos de organismos. 1.3 Importancia de la colecta científica y normatividad. 1.4 Libreta de campo. 1.5 Asignación de proyectos.		
2	Inventariado de biodiversidad en ecosistema 1: Bosque tropical 2.1 Introducción al ecosistema. 2.2 Técnicas de colecta de angiospermas. 2.3 Técnicas de colecta de insectos. 2.4 Técnicas de colecta de roedores. 2.5 Técnicas de colecta de murciélagos. 2.6 Técnicas de colecta de aves. 2.7 Toma de datos de proyecto de investigación asignado.		
3	Inventariado de biodiversidad en ecosistema 2: Ecosistema marino (litoral) 3.1 Introducción al ecosistema. 3.2 Técnicas de colecta de algas. 3.3 Técnicas de colecta de equinodermos. 3.4 Técnicas de colecta de crustáceos.		

	3.5 Técnicas de colecta de moluscos. 3.6 Toma de datos de proyecto de investigación asignado.	
4	Inventariado de biodiversidad en ecosistema 3: Bosque mesófilo de montaña 4.1 Introducción al ecosistema. 4.2 Técnicas de colecta de plantas, hongos y líquenes. 4.3 Técnicas de colecta de animales. 4.4 Técnicas de preservación de los organismos colectados. 4.5 Toma de datos de proyecto de investigación asignado.	
5	Montaje de organismos 5.1 Técnicas de montaje para diferentes grupos de organismos. 5.2 Aplicación de las técnicas de montaje para alguno de los organismos colectados.	
6	Elaboración de informe científico 6.1 Análisis de datos. 6.2 Descripción de resultados. 6.3 Elaboración de reporte. 6.4 Presentación oral y escrita de reporte.	
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)	(x)	Participación en clase ()
Prácticas de campo	(x)	Asistencia ()
Aprendizaje por proyectos	(x)	Rúbricas ()
Aprendizaje basado en problemas	(x)	Portafolios (x)
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo ()
Otras (especificar)		Otras (especificar) (x) Reporte de prácticas Reporte de lecturas Reporte científico
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 un investigador consolidado en el campo de la ecología.	
Bibliografía básica		
Gaviño, G., Juárez, C. & Figueroa, H. (1995). Técnicas biológicas selectas de laboratorio y de campo (2da ed.). México: Limusa. Noriega Editores.		
Hawkswort D. (2010). Methods and Practice in Biodiversity Conservation. Series: Topics in Biodiversity and Conservation. Springer.		
Hill D., Fasham M., Tucker G., Shewry M. & Shaw P. (2005). Handbook of Biodiversity Methods. Survey, Evaluation and Monitoring. Cambridge University Press.		
Magurran, A.E. & McGill B. (2011) Biological Diversity. Frontiers in Measurement and Assessment. Oxford University Press. New York USA.		

McComb B., Zuckerberg B., Vesely D. & Jordan C. (2010). Monitoring Animal Populations and Their Habitats A Practitioner's Guide. Oregon State University.

Bibliografía complementaria

Chavez L.R. & Rocha R.A. (2016). Poblaciones ecológicas. Métodos de estudio. FES Iztacala-UNAM. México.

Clark M.R., Consalvey M. & Rowden A.A. (2016). Biological sampling in the Deep Sea. Wiley Blackwell. UK.

Gallina Tessaro S. (2015). Manual de técnicas del estudio de la fauna. Instituto de Ecología A.C. Xalapa, Veracruz, México.

Gallina Tessaro S. & López González C.A. (2011). Manual de técnicas para el estudio de la Fauna. INECOL A.C. & UAQ.