



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 V

Clave	Semestre 5	Créditos 6	Duración	2 semanas		
			Campo de conocimiento	Metodologías de Investigación		
			Etapas	Intermedia		
Modalidad	Curso () Taller (x) Lab () Sem ()		Tipo	T () P (x) T/P ()		
Carácter	Obligatorio (x)	Optativo ()	Horas			
			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 IV
Asignatura subsecuente	Ecología de Campo VI

Objetivo general:

Plantear y desarrollar un proyecto de investigación en campo en dos ecosistemas, que integren los conocimientos adquiridos para resolver preguntas de investigación específicas.

Objetivos específicos:

1. Integrar la teoría ecológica con el trabajo de investigación en campo.
2. Plantear preguntas de investigación en cada ecosistema que involucren al menos tres sistemas de estudio diferentes.

3. Plantear un diseño experimental adecuado y generar los datos científicos necesarios para responder las preguntas planteadas.
4. Analizar de forma rigurosa los datos científicos generados empleando técnicas estadísticas.
5. Identificar la estructura, la organización y el contenido básico de un manuscrito científico.
6. Elaborar un manuscrito científico y presentarlo en grupo.

Índice temático

	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la escritura de textos científicos	0	10
2	Investigación en Ecosistema I	0	23
3	Investigación en Ecosistema II	0	23
4	Análisis de datos de ambos proyectos	0	10
5	Presentación oral de proyectos	0	10
6	Elaboración de reporte escrito con la estructura de un artículo científico	0	20
Subtotal		0	96
Total		96	

Contenido Temático

Tema	Subtemas
1	Introducción a la escritura de textos científicos 1.1 Revistas científicas y tipos de publicaciones. 1.2 Estructura de los artículos científicos. 1.3 Reglas básicas sobre organización de ideas. 1.4 Estrategias de redacción de textos científicos. 1.4.1 Primer párrafo y esquema general. 1.4.2. Argumentación. 1.4.3 Redacción: voz narrativa, citas literales y otras maneras de citar.
2	Investigación en Ecosistema I 2.1 Visita guiada con explicación de la historia natural del ecosistema. 2.2 Planteamiento de preguntas de investigación. 2.3 Discusión en grupo sobre las preguntas de investigación planteadas. 2.4 Planteamiento del diseño experimental y herramientas de colecta de datos. 2.5 Evaluación en grupo del diseño experimental para responder las preguntas planteadas. 2.6 Trabajo en campo y colecta de datos.
3	Investigación en Ecosistema II 3.1 Visita guiada con explicación de la historia natural del ecosistema. 3.2 Planteamiento de preguntas de investigación. 3.3 Discusión en grupo sobre las preguntas de investigación planteadas. 3.4 Planteamiento del diseño experimental y herramientas de colecta de datos. 3.5 Evaluación en grupo del diseño experimental para responder las preguntas planteadas. 3.6 Trabajo en campo y colecta de datos.
4	Análisis de datos

	4.1 Herramientas de análisis. 4.2 Paquetes estadísticos.	
5	Presentación oral de proyectos.	
6	Elaboración de reporte escrito con la estructura de un artículo científico.	
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	(x)	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 investigación
Perfil profesiográfico		
Título o grado	Profesionistas con formación básica en Biología y/o Ecología.	
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		
Hofmann, A. (2019). <i>Scientific Writing and Communication: Papers, Proposals, and Presentations</i> . USA: Oxford University Press.		
Katz, M.J. (2009). <i>From research to manuscript. A guide to scientific writing</i> . Springer Science-Business Media.		
Krebs, C.J. (1998). <i>Ecological methodology</i> . California: Benjamin Cummings.		
Krebs, C.J. (2008). <i>The Experimental Analysis of Distribution and Abundance</i> . USA: Pearson		
Underwood, A.J. (1997). <i>Experiments in ecology</i> . UK: Cambridge University Press.		
Zuur, A.F. <i>et al.</i> (2011). <i>Analysing ecological data</i> . Berlin: Springer-Verlag.		
Bibliografía complementaria		
Blackwell, J. & Martin, J. (2011). <i>A scientific approach to scientific writing</i> . USA: Springer Science+Business Media.		
Day, R.A. (2008). <i>Cómo escribir y publicar trabajos científicos (4ta ed.)</i> . Washington DC: Organización Panamericana de la Salud.		
Karban, R. <i>et al.</i> (2014). <i>How to Do Ecology: A Concise Handbook (2nd edition)</i> . USA: Princeton University Press.		
Norman, G. (2009). <i>Cómo escribir un artículo científico en inglés</i> . España: Hélice, Madrid.		