



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES
UNIDAD MORELIA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA
LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES
Programa de la asignatura

Escudo de
 Escuela o
 Facultad

Ejercicio de Integración

Clave:	Semestre: 6°	Campo de conocimiento: Ecología; Geografía; Tecnología; Investigación Acción en Ciencias Ambientales; Sociedad; Métodos Analíticos	No. Créditos: 7
Carácter: Obligatoria		Horas	Horas por semana
Tipo: Teórico-Práctica		Teoría:	Práctica:
		2	3
		5	80
Modalidad: Taller		Duración del programa: 16 semanas	

Seriación: No (X) Si () Obligatoria () Indicativa ()

Asignatura antecedente: Ninguna

Asignatura subsecuente: Ninguna

Objetivo general:

Integrar los conocimientos adquiridos durante la formación básica para estructurar proyectos de investigación que den respuesta a situaciones, problemas o proyecto común, en un espacio de participación interdisciplinaria.

Objetivos específicos:

1. Construir proyectos de investigación con una óptica multi e interdisciplinaria, que permita a la comunidad académica echar mano de las herramientas conceptuales y metodológicas que forman parte de su acervo.
2. Generar conocimiento compartido entre distintas disciplinas que se unen con un interés común y con herramientas acordes al problema y escala de trabajo.
3. Practicar los conocimientos adquiridos y la observación constante, en un entorno socioambiental dado.
4. Valorar la posibilidad de trabajo multi e interdisciplinario para un problema o proyecto socioambiental particular.

Índice Temático

Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Desarrollo de proyectos de investigación	32	48
Suma total de horas:		80	

Contenido Temático	
Unidad	Temas y subtemas
1	Desarrollo de proyectos de investigación 1.1 Diagnóstico de problemática ambientales. 1.2 Análisis de situación o problema. 1.3 Estructurar protocolo de investigación. 1.4 Reporte de investigación.

Bibliografía básica:

Berkes, F., Holding, J. y Folke, C. (eds). (2003). *Navigating ecological systems. Building resilience for complexity and change*. Cambridge: Cambridge University Press.

García, R. (2006). *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. México: Gedisa.

Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Gedisa.

Bibliografía complementaria:

Cerejido, M. (1996). Ciencia sin seso: locura doble. *Interciencia*, 21(3), 129-132.

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	()
Ejercicios dentro de clase	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)
Seminarios	()
Lecturas obligatorias	()
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	()
Prácticas de campo	(X)
Otras: Utilización de herramientas artísticas (fotografía y video), dinámicas grupales, salidas didácticas	(X)

Mecanismos de evaluación del aprendizaje:

Exámenes parciales	()
Examen final escrito	()
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	(X)
Seminario	()
Diálogo, foro de discusión, debate	(X)
Ensayos, resúmenes, síntesis, reportes	(X)
Estudios de caso	(X)
Exposición audiovisual	()
Interacción con objetos de aprendizaje (lecturas, audios, documentales, etc.)	(X)
Práctica de campo	(X)
Práctica de laboratorio	()
Talleres	(X)
Dramatizaciones	(X)
Proyecto de investigación	(X)
Portafolio de evidencias	()
Solución de problemas	(X)
Trabajo colaborativo	(X)
Otras: Autoevaluación	(X)

Perfil profesiográfico:

Profesionales con formación básica en ciencias sociales y/o naturales, con experiencia de trabajo en equipos de investigación de preferencia interdisciplinaria. Debe tener gran capacidad de integración de diferentes campos del conocimiento y creatividad en la implementación de técnicas didácticas. Deben tener interés en trabajar de forma conjunta con profesores de diferentes disciplinas. Debe tener capacidad de integrar ideas, conceptos y actividades provenientes de distintos campos del conocimiento. Es importante contar al menos, con dos años de experiencia docente a nivel licenciatura o posgrado.