



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

Fundamentos de Investigación en Ciencias Ambientales II

Clave:	Semestre: 4º	Campo de conocimiento: Investigación Acción en Ciencias Ambientales	No. Créditos: 8
Carácter: Obligatoria		Horas	Horas por semana:
Tipo: Teórico-Práctica		Teoría:	Horas al semestre:
		Práctica:	
Modalidad: Seminario		3	2
		Duración del programa: 16 semanas	
		5	80

<p>Seriación: No () Si (X) Obligatoria () Indicativa (X)</p> <p>Asignatura antecedente: Fundamentos de Investigación en Ciencias Ambientales I</p> <p>Asignatura subsecuente: Ninguna</p>
<p>Objetivo general:</p> <p>Analizar la problemática ambiental para que a través de metodología de investigación específica para cada caso, se propongan y ejecuten soluciones a los mismos.</p>
<p>Objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Examinar la naturaleza de la problemática ambiental con énfasis en México. 2. Examinar los distintos enfoques epistemológicos, ontológicos y axiológicos para abordar la problemática ambiental. 3. Examinar los enfoques integradores de investigación-acción (interdisciplina e investigación-acción participativa). 4. Abordar y proponer soluciones a la problemática ambiental, mediante proyectos de investigación-acción.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	La naturaleza de los problemas ambientales	8	2
2	Aproximaciones conceptuales, epistemológicas y axiológicas en el estudio de la problemática ambiental	10	4
3	Enfoques integradores de investigación-acción	10	6
4	Taller de integración	20	20
Total de horas:		48	32
Suma total de horas:		80	
Contenido Temático			
Unidad	Temas y subtemas		
1	La naturaleza de los problemas ambientales 1.1 Presentación del curso. 1.2 Los problemas ambientales contemporáneos. 1.3 Características de los problemas ambientales: complejidad, incertidumbre, diversidad.		
2	Aproximaciones conceptuales, epistemológicas y axiológicas en el estudio de la problemática ambiental 2.1 Enfoques reduccionistas y disciplinarios. 2.2 Enfoques multidisciplinarios. 2.3 Enfoques sistémicos y ciencia integradora. 2.4 Transdisciplina y diálogo de saberes.		
3	Enfoques integradores de investigación-acción 3.1 Enfoque de investigación interdisciplinaria. 3.2 Investigación acción-participativa.		
4	Taller de integración 4.1 Definir el problema ambiental a resolver. 4.2 Plantear las preguntas de investigación. 4.3 Construir el marco conceptual. 4.4 Diseñar el estudio. 4.5 Salir al campo. 4.6 Organizar y discutir los resultados. 4.7 Redactar el informe y presentar los resultados.		

Bibliografía básica

Capra, F. (2009). *La trama de la vida*. España: Anagrama.

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

Holling, C.S. (1998). Two cultures of ecology. *Conservation Ecology*, 2 (2),4.<http://www.consecol.org/vol3/iss1/resp2>

Kasemir, B., Jäger, J., Jaeger, C.C. y Gardner, M. (eds.). (2003). *Public participation in sustainability science: a handbook*. Reino Unido: Cambridge University Press.

Kurt, L. (2006). *La investigación-acción participativa. Inicios y desarrollo*. México: Popular Editorial.
 Leff, E. (2003). *La complejidad ambiental*. México: Siglo XXI.
 Morin, E. (2008). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Gedisa.
 Pliego, F. (2000). *Participación comunitaria y cambio social*. México: Plaza y Valdés.

Bibliografía complementaria:

Millenium Ecosystem Assesment. (2004). *Synthesis Reports*.
<http://www.millenniumassessment.org/en/Synthesis.aspx>
 Sarukhán, J. (Coord.). (2009). *Capital natural de México Vol. II. Estado de conservación y tendencias de cambio*. México: CONABIO.
http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex/Vol%20II/II00_Preliminares%20Guia%20de%20lectura%20Indice%20Siglas.pdf

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de clase	(X)
Ejercicios fuera del aula	(X)
Seminarios	()
Lecturas obligatorias	(X)
Trabajo de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	(X)
Prácticas de campo	(X)
Otras: _____	()

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	(X)
Interacción con objetos de aprendizaje (lecturas, audios, documentales, etc.)	(X)
Práctica de campo	(X)
Práctica de laboratorio	()
Talleres	(X)
Dramatizaciones	()
Proyecto de investigación	()
Portafolio de evidencias	()
Solución de problemas	()
Trabajo colaborativo	(X)
Otras: Trabajo en equipos interdisciplinarios	(X)

Perfil profesiográfico:

Profesionales con formación básica en ciencias sociales y/o naturales, de preferencia con estudios de posgrado y experiencia en trabajos en equipos de investigación interdisciplinarios. Contar con al menos dos años de experiencia docente en nivel licenciatura o posgrado.