



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO
POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
 Programa de actividad académica



Denominación: BASES CONCEPTUALES PARA EL MANEJO DE ECOSISTEMAS				
Clave:	Semestre(s): 1,2,3	Campo de Conocimiento: Manejo Integral de Ecosistemas		No. Créditos: 8
Carácter: Optativa de elección		Horas		Horas por semana
Tipo: Teórica		Teoría: 4	Práctica: 0	Horas al Semestre 64
Modalidad: Curso			Duración del programa: Semestral	

Seriación: Sin Seriación (X) Obligatoria () Indicativa ()

Objetivo general:
 Brindar un panorama general sobre el estado actual de los problemas ambientales en el mundo y en México, así como los principales retos, necesidades y opciones para la construcción de soluciones.
 b) Presentar una revisión crítica de los principales conceptos relacionados con el estudio de los problemas ambientales y la construcción de soluciones.
 c) Discutir los principales aspectos metodológicos y prácticos necesarios para abordar problemas ambientales, así como para el desarrollo de propuestas a distintas escalas.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Unidad 1. Introducción a los problemas ambientales	8	0
2	Unidad 2. Los sistemas complejos	8	0
3	Unidad 3. La interdisciplina	8	0
4	Unidad 4. El abordaje socio-ecológico	8	0
5	Unidad 5. Trans-escalaridad	8	0
6	Unidad 6. Sustentabilidad	8	0
7	Unidad 7. Los enfoques participativos	8	0
8	Unidad 8. Comunicación y educación ambientales	8	0
Total de horas:		64	0
Suma total de horas:		64	

Contenido Temático

Unidad	Tema y Subtemas
1	Unidad 1. Introducción a los problemas ambientales 1.1 Crisis ambiental: global, regional, local. 1.2 Panorama General Mundial. 1.3 Panorama en México
2	Unidad 2. Los sistemas complejos 2.1 La teoría de los sistemas complejos: inicios y retos. 2.2 Los problemas ambientales como sistemas complejos. 2.3 El estudio de los sistemas complejos. 2.4 La dinámica de los sistemas complejo
3	Unidad 3. La interdisciplina 3.1 El papel de la investigación científica en el análisis y construcción de soluciones a los problemas ambientales: una revisión crítica. 3.2 La ciencia post-normal. 3.3 La articulación disciplinaria. 3.4 La integración en la construcción del conocimiento. 3.5 La investigación interdisciplinaria.

Unidad	Tema y Subtemas
4	Unidad 4. El abordaje socio-ecológico 4.1 La relación sociedad-naturaleza: historia de su concepción. 4.2 Los sistemas socio-ecológicos.
5	Unidad 5. Trans-escalaridad 5.1 Definiciones y tipos de escalas. 5.2 Escalas y niveles de organización. 5.3 Trans-escalaridad y sistemas
6	Unidad 6. Sustentabilidad 6.1 Origen del concepto: aspectos históricos. 6.2 La sustentabilidad como concepto dinámico y multidimensional. 6.3 Métodos de evaluación de sustentabilidad. 6.4 De indicadores a métodos integrados de evaluación
7	Unidad 7. Los enfoques participativos 7.1 El concepto de participación. 7.2 Investigación-acción participativa. 7.3 Evaluación rápida participativa. 7.4 Participación y políticas públicas
8	Unidad 8. Comunicación y educación ambientales 8.1 Intervenciones comunicativas en la construcción de soluciones a los problemas ambientales. 8.2 Comunicación intersectorial. 8.3 Concepciones y debates en torno a la Educación Ambiental. 8.4 Elementos centrales de la Educación Ambiental.

Bibliografía Básica:

- Toledo, V. M., *Ecología, sustentabilidad y manejo de recursos naturales: la investigación científica a debate*. En K. Oyama y A. Castillo (Eds.) *Manejo, Conservación y restauración de Recursos Naturales en México. Perspectivas desde la Investigación Científica*. , Siglo XXI Editores, México, 2006.
- Kates *et al.* , Sustainability Science *Science*, , 292, 2002, 641-642.
- Lovell *et al.* , The question of scale in integrated natural resource management *Conservation Ecology*, , 5 (2), 2002, 25.
- Holling, C. S., Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems *Ecosystems*, , 4, 2001, 390-405.
- Lovell *et al.*, The question of scale in integrated natural resource management. *Conservation Ecology* , , 5 (2), 2002, 25.

Bibliografía Complementaria:

- Castillo, A., Comunicación para el manejo de ecosistemas *Tópicos en Educación Ambiental*, , 9 (3), 2001, 57-70.
- Castillo, A. & V.M. Toledo., Applying ecology in the Third World: the case of Mexico *BioScience* , , 50 (1), 2000, 66-76.
- Berkes, F. *et al.*, Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptive management. *Ecological Applications* , , 10, 2000, 1251-1262.

Sugerencias didácticas:

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

Mecanismos de evaluación de aprendizaje de los alumnos:

Exámenes Parciales	(X)
Examen final escrito	()
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Exposición de seminarios por los alumnos	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia	()
Seminario	()
Otras:	

Perfil profesiográfico:

El profesor o profesores deberán contar con el grado de maestría o doctorado y poseer amplios conocimientos y experiencia en bases conceptuales para el manejo de ecosistemas.