



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra



Plan de Estudios de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra

Programa

Impacto ambiental

Clave	Semestre 6°, 7° u 8°	Créditos 10	Campo de conocimiento: Ciencias de la Tierra	
			Etapa de formación: Avanzada	
Modalidad	Curso (x) Taller () Lab () Seminario () Otras		Tipo	T () P () T/P (X)
Carácter	Obligatorio () Optativo (X) Obligatorio E () Optativo E ()		Horas: 6	
Duración	16 semanas		Semana	Semestre
			Teóricas: 4	Teóricas: 64
			Prácticas: 2	Prácticas: 32
			Total: 6	Total: 96

Seriación

Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

Objetivo general: Interpretar procesos de Evaluación de Impacto Ambiental.

Objetivos particulares:

Elaborar Estudios de Impacto Ambiental (E.I.A.)

Reconstituir una visión crítica de los E.I.A. como instrumento de planificación.

Índice temático

	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	8	2
2	Mecanismos de acceso a la información y participación ciudadana	10	4
3	Metodología para la elaboración de estudios tipo de impacto ambiental	10	4
4	Análisis del entorno	10	6
5	El medio natural como receptor de impactos ambientales	10	6
6	Medidas de prevención, mitigación y compensación	8	4



	ambiental sobre el medio abiótico y biótico, programas de vigilancia ambiental		
7	Tipos de resolución de evaluaciones de impacto ambiental y factibilidad ambiental-económica-social para su implementación y cumplimiento	8	6
Subtotal		64	32
Total		96	

Contenidos temáticos	
Temas	Subtemas
1	<p>Introducción</p> <p>1.1. Origen y evolución de los Evaluación de Impacto a nivel Internacional y Nacional. Tipos de Evaluaciones.</p> <p>1.2. Legislación ambiental mexicana (marco jurídico, administración pública federal e instrumentos ambientales)</p> <p>1.3 Conceptos básicos de la Evaluación de Impacto Ambiental.</p> <p>1.4. Normatividad en materia de Evaluación de impacto ambiental</p> <p>1.5. Tipos de estudios de impacto ambiental (incluyendo factibilidad)</p> <p>1.6. Tipos de proyectos que requieren de una evaluación de impacto ambiental.</p> <p>1.7. Procedimiento administrativo de las Evaluaciones de Impacto Ambiental a nivel federal y estatal</p>
2	<p>Mecanismos de acceso a la información y participación ciudadana</p> <p>2.1. Medios oficiales de acceso a la información en materia de impacto ambiental</p> <p>2.2. Participación ciudadana. Consulta pública y consulta indígena</p> <p>2.3. Tipos de fuentes de información técnica</p> <p>2.3.1. Sistemas de información geográfica (temáticos oficiales)</p> <p>2.3.2. Bases de datos gubernamentales y diario oficial de la federación (periódicos oficiales)</p> <p>2.3.3. Bases de datos científicas y de organismos no gubernamentales</p>
3	<p>Metodología para la elaboración de un Estudio (Tipo) de Impacto Ambiental</p> <p>3.1. Propuesta del estudio y análisis del proyecto</p> <p>3.2 Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables:</p> <p>3.2.1 Instrumentos de Planeación y/o de Ordenamiento Territorial, áreas naturales protegidas, Planes de Desarrollo Urbano.</p> <p>3.2.2 Instrumentos jurídicos aplicables al proyecto ambientales y sectoriales (Convenios internacionales, CPEUM, Leyes (LGEEPA, LGVS, LGPGIR, ley forestal, ley CC, leyes estatales), Reglamentos, NOMs, NMXs</p> <p>3.2.3. Planes de Desarrollo Nacional, Estatales, Regionales, Parciales, Municipales</p>
4	<p>Análisis del entorno</p> <p>4.1. Definición y descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR). Etapas: justificación del SAR, características y análisis del SAR, identificación de los componentes socioambientales.</p>

	<p>4.2. Diagnóstico de la Línea base ambiental del medio abiótico (suelo, sedimentos, agua, aire- elemento y metodologías de identificación in situ o bases de datos). Identificación de indicadores.</p> <p>4.3. Diagnóstico de la Línea base ambiental sobre el medio biótico (Flora y Fauna – Forma de estudio de cada elemento y metodologías de identificación in situ o bases de datos, determinación de parámetros biológicos). Identificación de indicadores.</p> <p>4.4. Diagnóstico de la Línea base ambiental del medio socioeconómico (población, sectores económicos, infraestructura y servicios rural y urbanos, culturales, índice de bienestar). Identificación de indicadores.</p> <p>4.5. Diagnóstico de la Línea base ambiental del paisaje y escenarios ante el cambio climático. Identificación de indicadores.</p>
5	<p>El medio natural como receptor de impactos ambientales</p> <p>5.1 Metodologías para la Identificación, caracterización, valoración y descripción de impactos ambientales</p> <p>5.2 Aplicación de una metodología para la identificación de impactos (matriz)</p> <p>5.3 Criterios de caracterización de los impactos (carácter, efecto, duración, extensión o alcance, reversibilidad, factibilidad de mitigación, etc.).</p> <p>5.4 Valoración de la magnitud y jerarquización de los Impactos ambientales. Impactos residuales, sinérgicos y regionales.</p>
6	<p>Medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental sobre el medio abiótico y biótico evaluado; programas de vigilancia ambiental.</p> <p>6.1. Estrategias para la prevención, la reducción, la mitigación, la compensación o la restauración que permitan controlar los impactos</p> <p>6.2. Medidas preventivas, de mitigación y compensación. -Fichas Técnicas de Manejo Ambiental</p> <p>6.3 Programas de Manejo Ambiental y Programa de Seguimiento Ambiental</p>
7	<p>Tipos de resolución de Evaluaciones de Impacto Ambiental y factibilidad ambiental-económico-social para su implementación y cumplimiento.</p>

Estrategias didácticas	
	Lecturas
	Trabajo en equipo
	Aprendizaje basado en problemas
	Casos de enseñanza
	Exposición oral
	Práctica de campo

Evaluación del aprendizaje	
	Elaboración de ensayos
	Exposición de temas
	Trabajos y tareas
	Exámenes parciales

Perfil profesiográfico del docente	
Título o grado	Biólogo (a), Licenciatura en Ciencias Ambientales, Ingeniería Ambiental,

	Licenciatura en Derecho Ambiental. Nivel mínimo de Maestría.
Experiencia docente	Con experiencia docente de al menos dos años en nivel superior.
Otras características	Contar con experiencia en la elaboración de manifestaciones de impacto ambiental o actividades relacionadas con estudios de impacto ambiental. Haber tomado el curso de formación docente impartido por la ENCiT.

Bibliografía básica	
Glasson, J., R., Therivel and Chadwick, A., 1999, <i>Introduction to Environmental Impact Assessment</i> , Spon Press, London.	
Conesa Fernández-Vítora, V., 1995, <i>Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental</i> , Mundi-Prensa, Madrid.	
Canter, L. W., 1998, <i>Manual de evaluación de impacto ambiental, Técnicas para la Elaboración de Estudios de Impacto</i> , MacGraw Hill-Interamericana, Madrid.	

Bibliografía complementaria	
Perevochtchikova M (2013) La evaluación del impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales. <i>Gestión y política pública</i> . Vol. 22(2): 1-30	
Mesografía (referencias electrónicas)	
http://centro.paot.org.mx/documentos/ine/eva_impacto_ambiental.pdf	