



<p align="center">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p align="center">Clave: 08MSU0017H FACULTAD DE INGENIERÍA</p>  <p align="center">Clave: 08USU4053W PROGRAMA DEL CURSO CONSTRUCCION I</p>	DES:	Ingeniería
	Programa(s) Educativo(s):	Ingeniería civil
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	IB912
	Semestre:	Séptimo
	Área en plan de estudios (B, P, E):	Profesional
	Total de horas por semana:	3
	Teoría: Presencial o Virtual	3
	Laboratorio o Taller:	0
	Prácticas:	0
	Trabajo extra-clase:	0
	Créditos Totales:	3
	Total de horas semestre (x 16 sem):	48
	Fecha de actualización:	Agosto 2023
Prerrequisito (s):	IB11 Seminario de Ingeniería Ambiental I	
<p>PROPÓSITO DEL CURSO: Que el alumno reconozca las repercusiones en los sistemas ambientales, generadas por la ejecución de obras de ingeniería durante cada etapa de su ejecución, puesta en marcha y operación, a fin de que se genere en él una sensibilidad ambiental que incida en percepciones, actitudes y conductas tendientes a la conservación, atenuación o remediación del sistema natural afectado.</p> <p>Este curso promueve las siguientes competencias:</p> <p>Básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sociocultural • Solución de Problemas • Trabajo en equipo y liderazgo <p>Profesionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de proyectos de Ingeniería <p>Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normatividad de Obras Civiles • Impacto al medio ambiente 		

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS
<p>Competencias básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuida y conserva el entorno ecológico con compromiso ético -Elabora proyectos de impacto social en colaboración con la comunidad que contribuyan al desarrollo humano con responsabilidad social 	<p>I. ASPECTOS BÁSICOS</p> <p>1.1. Conceptos básicos</p> <p>1.2. Definiciones de ambiente</p> <p>1.3. Relaciones Sociedad-Naturaleza</p> <p>1.4. Evidencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue los conceptos básicos de ecología, ambiente, impacto, equilibrio, perturbación, etc. • Identifica las interacciones entre la sociedad y el medio natural durante sus actividades cotidianas o eventuales. • Identifica las evidencias de alteración ambiental provocadas por acciones antropogénicas y que han dado lugar a este ámbito de estudio. • Reconoce la necesidad de recuperación de las características originales del medio ambiente. 	<p>Exposición frente a grupo, dinámicas grupales, visitas de campo.</p> <p>Cada tema se explica y se complementa mediante el cálculo de ejercicios y experimentos en los que participan los alumnos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejercicios realizados en clase y/o experimentos extractase 2. Resúmenes de lecturas y contenidos temáticos estudiados previamente. 3. Consultas bibliográficas 4. Participar en la solución de problemas frente a grupo 5. Trabajos por escrito con estructura IDC (Introducción, desarrollo conclusión), relacionados con las visitas de campo. 6. Exámenes escritos

<p>Competencias profesionales: - Impacto ambiental del proyecto</p>	<p>II. BASES CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS</p> <p>2.1. Antecedentes de la EIA</p> <p> 2.1.1 Históricos</p> <p> 2.1.2. Administrativos</p> <p>2.2 Marco Teórico de la EIA</p> <p>2.3. Metodología de la EIA</p> <p>2.4. Clasificación de Proyectos</p> <p>2.5. Clasificación de Impactos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los eventos históricos e instrumentos administrativos dentro y fuera del país, que dieron lugar al proceso de EIA. • Identifica los factores y elementos metodológicos que en principio constituyeron la estructuración del proceso. • Identifica y distingue los tipos de proyectos y obras de ingeniería 		

		<p>desde una perspectiva ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica, clarifica y asocia los tipos de impacto ambiental a los diferentes tipos de proyectos. 		
<p>Competencias específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elabora estudios de impacto ambiental apegado a las normas vigentes. - Predice impactos ecológicos como consecuencia de la construcción de obras civiles. - Propone alternativas para disminuir los efectos negativos hacia el medio ambiente por causa de la construcción de obras civiles 	<p>III. TÉCNICAS Y MODELOS DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS</p> <p>3.1. Identificación de impactos</p> <p>3.1.1. Listas de verificación</p> <p>3.1.2. Técnicas de superposición</p> <p>3.1.3. Técnicas de Escala y Peso</p> <p>3.2 Evaluación de Impactos</p> <p>3.2.1 Matrices interactivas</p> <p>3.2.2 Esquema Batelle</p> <p>3.2.3 Evaluación comparativa</p> <p>3.3 Modelos de Predicción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica técnicas específicas para la identificación de impactos. • Aplica en forma individual o grupal modelos cualitativos y/o cuantitativos para la identificación y/o evaluación de los impactos. • Aplica algunos modelos de predicción de impacto. • Clasifica los resultados obtenidos. 		
	<p>IV. MEDIDAS DE MITIGACIÓN</p> <p>4.1. Tipos de medidas</p> <p>4.1 Ingeniería</p> <p>4.2 Proceso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • • Identifica las características que distinguen a los tipos de medidas de 		

	<p>4.3 Revisión de Políticas</p>	<p>mitigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica las medidas de mitigación de ingeniería • Identifica las medidas de mitigación de proceso • Identifica las medidas de mitigación basadas en la revisión de políticas públicas para la evaluación de impacto ambiental. • Selecciona y aplica los tipos de medidas de mitigación de impactos a situaciones específicas de proyectos de ingeniería. 		
	<p>V. LEGISLACIÓN VIGENTE</p> <p>5.1. FEDERAL</p> <p>5.1.1. LGEEPA</p> <p>5.1.2. Reglamento en materia de Impacto Ambiental</p> <p>5.1.3. Tipos de Informes</p> <p>5.2. ESTATAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el ámbito de competencia de la legislación de acuerdo a su nivel de gobierno. • Identifica el articulado de la LGEEPA relativo a la evaluación de impacto 		

	<p>5.2.1. LEEEPA 5.2.1.1 Tipos de Informes 5.3 MUNICIPAL 5.3.1 REGLAMENTO</p>	<p>ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica el reglamento de la LGEEPA en materia de EIA. • Identifica la aplicación de los diferentes tipos de informe de orden federal. • Identifica el articulado de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente relativo a la EIA. • Identifica y aplica los tipos de informe de orden estatal. • Identifica y aplica los informes de impacto ambiental de orden municipal. 		
	<p>VI. ESTUDIO DE CASO 6.1 Elaboración de Informe de un caso específico</p>	<p>Redacta un informe de impacto ambiental de acuerdo al tipo de proyecto de que se trate, en apego al marco legal correspondiente y lo entrega</p>		

		en tiempo y forma, cubriendo todos los lineamientos pertinentes.		
--	--	--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<ul style="list-style-type: none"> • Cante, LarrY (Manual de Evaluación de Impacto ambiental) • Weitzenfeld, Henryk (Evaluación de Impacto Ambiental y Salud de Proyectos de Desarrollo) • Diplomado en EIA Apuntes UACH • Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental SEMARNAT • Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación de Impacto Ambiental SEMARNAT • Normas Oficiales Mexicanas en materia de control de la contaminación ambiental SEMARNAT • Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental del Estado de Chihuahua Congreso del Estado 2005 • Reglamento Municipal de Protección al Ambiente. Municipio de Chihuahua 	<p>Se toma en cuenta para integrar calificaciones parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 exámenes parciales escritos donde se evalúa conocimientos, comprensión y aplicación. Con un valor del 30%, 30% y 40% respectivamente. <p>La acreditación del curso se integra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exámenes parciales: 60% • <i>Reportes visitas campo</i>, Tareas: 20%. • Elaboración de proyecto: 20% <p>Nota: para acreditar el curso se deberá tener calificación aprobatoria tanto en la teoría como en las prácticas.</p>

Cronograma Del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
I. ASPECTOS BÁSICOS																
II. BASES CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS																
III. TÉCNICAS Y MODELOS DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS																
IV. MEDIDAS DE MITIGACIÓN																
V. LEGISLACIÓN VIGENTE																
VI. ESTUDIO DE CASO																