

PROGRAMA ANALÍTICO

Materia de Diseño Urbano y del Paisaje Semestre 7

Materia de Edificación y Administración de Obras Semestre 7

IMPACTO AMBIENTAL	
Fecha de elaboración: 25/10/2015	
Elaboró Programa sintético	Mtra. Guadalupe Vázquez Rodríguez Dr. Ricardo Villasís Keever Mtro. Víctor Felipe Benítez Gómez
Elaboró Programa analítico	Mtro. Víctor Felipe Benítez Gómez Mtra. Guadalupe Vázquez Rodríguez Arq. Rafael González Alejo.
Revisó	Mtro. Juan Carlos Aguilar Aguilar Dr. Ricardo Villasís Keever.

DATOS BÁSICOS DUP

Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
7	4	0	1	5

ESQUEMA DE CONTENIDO



OBJETIVOS DEL CURSO

<p>Objetivos generales</p>	<p>Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:</p> <p>Proporcionar elementos conceptuales y normativos para reconocer los impactos ambientales originados por el desarrollo urbano. Analizar los principales impactos ambientales generados por los proyectos de DUyP. Conocer los procedimientos técnicos de los estudios de impacto ambiental (IA) Plantear la metodologías básica para el desarrollo de un estudio de impacto ambiental</p>
<p>Competencia (s) profesionales de la carrera a las que contribuye a desarrollar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar los problemas del contexto urbano y natural, en sus determinantes y organización del espacio público. • Diseñar proyectos urbanos y del paisaje, mediante estrategias y técnicas para diversos contextos, formas y niveles de intervención • Gestionar de forma integral proyectos de diseño urbano y del paisaje, ante los sectores público, social y privado
<p>Competencia (s) transversales a las que contribuye a desarrollar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Razonar a través del establecimiento de relaciones coherentes y sistematizables entre la información derivada de la experiencia y los marcos conceptuales y modelos explicativos derivados de los campos científicos y tecnológicos propios de la Profesión. (Dimensión científico-tecnológica) • Aprender a aprender, capacidad emprendedora y de adaptarse a los requerimientos cambiantes del contexto a través de habilidades de pensamiento complejo (análisis, problematización, contextualización, investigación, discernimiento, decisión, innovación y liderazgo). (Dimensión cognitiva y emprendedora) • Asumir las propias responsabilidades bajo criterios de calidad y pertinencia hacia la sociedad, y contribuyendo activamente en la identificación y solución de las problemáticas de la sustentabilidad social, económica, política y ambiental. (Dimensión de responsabilidad social y sustentabilidad) • Afrontar las disyuntivas y dilemas propios de su inserción en el mundo social y productivo, ya sea como ciudadano y/o como profesionista, a través de la aplicación de criterios, normas y principios ético-valorales. (Dimensión ético-valoral) • Comprender el mundo que lo rodea e insertarse en él bajo una perspectiva cultural propia y al mismo tiempo tolerante y abierto a la comprensión de otras perspectivas y culturas. (Dimensión internacional e intercultural) • Comunicar sus ideas en forma oral y escrita, tanto en español como

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	en inglés, así como a través de las más modernas tecnologías de información. (Dimensión de comunicación e información)	
Objetivos específicos	Unidades	Objetivo específico
	1. La gestión ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Conocer la legislación en materia de Impacto Ambiental, Marco regulatorio internacional, nacional y estatal en materia de impacto ambiental. Analizar la reglamentación en relación a la edificación en función a la legislación de impacto ambiental
	2. El impacto ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Conocer los instrumentos metodológicos para la evaluación del impacto ambiental Analizar los procedimientos, guías y alcances de la evaluación del impacto ambiental en proyectos de edificación
	3. Aplicaciones de impacto ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar el estudio de impacto ambiental desde la propuesta del proyecto hasta el final de su vida útil, Proponer estrategias de mitigación y compensación de impactos

CONTENIDOS Y MÉTODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Preguntas de la Unidad 1	<p>¿Cuál es el marco normativo y legal respecto a la evaluación de impacto ambiental en proyectos de edificación?</p> <p>¿Cuáles son las competencias federales, estatales y municipales?</p> <p>¿Qué instancias gubernamentales regulan el impacto ambiental y su seguimiento?</p>
UNIDAD 1	
La gestión ambiental	
Tema 1. Marco regulatorio	
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Marco regulatorio internacional, nacional y estatal en materia de impacto ambiental Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Instancias estatales y municipales de Gestión Ambiental Ley ambiental del Estado de San Luis Potosí Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental Orígenes de la Evaluación de impacto ambiental

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> Ética profesional y responsabilidades. 	
Tema 2. Entidades federales y estatales		12 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Entidades del sector público y ámbitos de competencia. Comisión Nacional del Agua Procuraduría Federal de Protección al Ambiente Comisión Nacional Forestal Instituto Mexicano de Tecnología del Agua Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático Transparencia y acceso a la información pública. 	
<i>Lecturas y otros recursos</i>	Visita de campo en nuevo proyecto donde se analiza el impacto al ambiente, revisión de la normativa aplicable en el ejercicio del taller de síntesis	
<i>Métodos de enseñanza</i>	Análisis de caso de estudio en relación con el tema de taller integrador Visita guiada a la SEMARNAT, SEGAM y PROFEPA para conocer los procedimientos de gestión al respecto de Impacto Ambiental	
<i>Actividades de aprendizaje</i>	Investigar la normativa federal, estatal, municipal que involucre la actividad del caso de estudio, así como el del ejercicio del taller de síntesis.	
Preguntas de la Unidad 2	¿Cuáles con los instrumentos regulatorios del impacto ambiental?	
UNIDAD 2		20 h
El impacto ambiental		
Tema 1. El impacto ambiental		6 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Los instrumentos de gestión ambiental: modalidades y tipología de estudios Auditoría ambiental Estudios de riesgo Impacto ambiental Procedimientos MIA (Manifestación de impacto ambiental) 	
Tema 2. La ética y gestión		4 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Las responsabilidades La ética profesional Bioética ambiental Vocacion y cambio de uso de suelo Ambiente, economía y ética 	
Tema 3. Metodologías para identificación de impactos		10 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Metodología, conceptos y contenido de los estudios de impacto ambiental. Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental del Sector Cambio de uso de suelo. Modalidad: 	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<p>particular.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental del Sector Vías generales de comunicación. Modalidad: general. • Guía para la presentación de Informe Preventivo de Impacto Ambiental • Identificación y mitigación de impactos ambientales. • Matriz para la identificación de impactos • Mapas de sensibilidad • Check list
<i>Lecturas y otros recursos</i>	Revisión de la guía para la elaboración del estudio de impacto ambiental para el caso de estudio y para el ejercicio relacionado con un tema de taller de síntesis.
<i>Métodos de enseñanza</i>	Aprendizaje con base al análisis de caso de estudio.
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<p>Aplicar un estudio de impacto ambiental como caso de estudio, relacionado al ejercicio de taller de síntesis</p> <p>Desarrollo y evaluación de la matriz de grado para la identificación de impactos ambientales</p> <p>Elaboración de mapas de sensibilidad aplicando capas de mapas temáticos utilizando ArcGis, vectoriales e imagen raster. Trabajo de imágenes vectoriales y tecnologías dron.</p> <p>Elaboración de listas de chequeo (check-list) en función a la normativa relacionada al estudio de caso</p>
Preguntas de la Unidad 3	<p>¿Cuál es el contenido que debe incluir un estudio de impacto ambiental?</p> <p>¿Qué es el Manifiesto de Impacto Ambiental?</p> <p>¿Qué incluye el resolutivo de impacto ambiental?</p>
UNIDAD 3	
Aplicaciones de impacto ambiental	
Tema 1. Análisis y propuesta de medidas de mitigación	
24 h	
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de estudios de impacto ambiental, desde su génesis hasta su resolución en proyectos de edificación • Descripción de impactos ambientales • Propuesta de medidas de mitigación y compensación • Responsabilidades en materia de impacto ambiental.
Tema 2. Seguimiento y evaluación	
12 h	
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación, el dictamen y el seguimiento de los impactos ambientales • Análisis de impactos / matriz /check list / mapa de sensibilidad
Tema 3. Aplicación sobre el proyecto de diseño	
6 h	
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dictamen resolutivo • Seguimiento

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> • Manifiesto de impacto ambiental respecto en el proyecto ejecutivo de edificación
<i>Lecturas y otros recursos</i>	Revisión de caso de estudio, discusión, ejemplos de dictamen y manifiesto de impacto ambiental. Revisión de las guías de impacto ambiental en sus diferentes modalidades.
<i>Métodos de enseñanza</i>	Aprendizaje con base a la propuesta de estudio de caso.
<i>Actividades de aprendizaje</i>	Análisis grupal, individual, discusión en grupo.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La exposición por el profesor y sus especialistas invitados programados para participar en las diversas sesiones, mediante métodos audiovisuales, en aulas equipadas, en espacios con amueblado tipo herradura, propicios para la discusión y la reflexión.
Se proporcionará la bibliografía y temas desde el inicio del curso y previos a las presentaciones
Visitas técnicas a las entidades responsables para la verificación *in situ* de estudios de impacto ambiental ya terminados. Trabajo con imágenes raster, vectoriales y tecnologías dron proporcionadas por la Facultad del Hábitat.
Taller de metodología para la identificación de impactos y planteamiento de mitigación de impactos.

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Elaboración y/o presentación de:	Periodicidad	Abarca	Ponderación
Examen escrito	Se realizará examen al finalizar la unidad.	Contenidos temáticos de la primera unidad	40%
Reportes de lecturas. Es requisito entregar los reportes de las prácticas de campo.		Reporte de lecturas.	40%
Presentación en equipos de un trabajo final de investigación de alguno de los temas vistos en el curso.		Ejercicios elaborados en clase, tareas e investigaciones	20%
Examen escrito	Se realizará examen al finalizar la unidad.	Contenidos temáticos de la tercera unidad	40%
Reportes de lecturas. Es requisito entregar los reportes de las prácticas de campo.		Reporte de lecturas.	40%
Presentación en equipos de un trabajo		Ejercicios elaborados en	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

final de investigación de alguno de los temas vistos en el curso.		clase, tareas e investigaciones	20%
Examen escrito	Se realizarán examen al finalizar la unidad.	Contenidos temáticos de la primera unidad	40%
Reportes de lecturas.		Reporte de lecturas.	40%
Es requisito entregar los reportes de las prácticas de campo.		Ejercicios elaborados en clase, tareas e investigaciones	20%
Presentación en equipos de un trabajo final de investigación de alguno de los temas vistos en el curso.			
Examen ordinario: Promedio de las tres unidades (80%) y entrega de la práctica del ejercicio de impacto ambiental (20%).	Al finalizar el periodo de las tres unidades temáticas	Teoría de contenidos y ejercicios prácticos	100%
Examen extraordinario: Examen escrito (30%) y entrega de la práctica del ejercicio de impacto ambiental (70%).	Contenidos de las tres unidades temáticas.		100%
Examen a título Examen escrito (30%) y entrega de la práctica del ejercicio de impacto ambiental (70%).	Contenidos de las tres unidades temáticas.		100%
Examen de regularización Examen escrito (30%) y entrega de la práctica del ejercicio de impacto ambiental (70%).	Contenidos de las tres unidades temáticas.		100%

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS

Textos básicos	<p>Bazant, J. (2010) Hacia un desarrollo urbano sustentable.</p> <p>Canter, Larry W. (1999). Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Técnicas para la Elaboración de Estudios de Impacto. McGraw-Hill. 2ª. Edición. Colombia.</p> <p>Castelli L. y G. Aristarain (2007) Planificación y conservación del paisaje,</p>
----------------	--

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<p>Ed. Fundación Naturaleza para el Futuro, Argentina.</p> <p>CEQ (2000). Environmental impact assessment processes in the United States under NEPA, Council on Environmental Quality's, Nepanet. INE-SEMARNAT.</p> <p>Commoner, B. (1992). Making Peace With the Planet, The New Press, pp. 3-18.</p> <p>Edwards, B. (2004). <i>Guía básica de la sostenibilidad</i>. G.G. México.</p> <p>Freeman, Harry M. (1996). Cómo prevenir la contaminación en la industria de la generación de energía. Manual de la prevención de la contaminación industrial, McGraw-Hill/Interamericana editores, Mex.</p> <p>Garmendia S., Alcaide S., y Crespo C. (2005). Evaluación de Impacto Ambiental. ISBN 84-205-4398-5.</p> <p>Gilpin, Alan (1995). Environmental Impact Assessment. Cutting edge for the twenty-first century. Cambridge University Press.</p> <p>Gomes, V.</p> <p>INE-SEMARNAT (2003). Comunicación de riesgos para el manejo de sustancias peligrosas. Manual. México.</p> <p>Ley de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí</p> <p>Ley de Protección Ambiental del Estado de San Luis Potosí.</p> <p>Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente Limusa. México.</p> <p>Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. D.O.F. 30 de mayo del 2000.</p> <p>SEMARNAT (2000) Guía Sectorial Comunicaciones; Informe preventivo; MIA-Particular; MIA-Regional; Apéndices.</p> <p>SEMARNAT (2002) Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental del Sector Cambio de uso de suelo y proyectos agropecuarios. Modalidad: particular.</p> <p>_____ (2002) Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental del Sector Industrial. Modalidad: particular.</p> <p>_____ (2002) Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental del Sector Vías generales de comunicación. Modalidad: general.</p> <p>Vázquez G. A., Valdez, C. E. (1994). Impacto Ambiental. Primera edición, México, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, IMTA. Facultad de Ingeniería, UNAM. División de Ingeniería Civil, Topográfica y Geodésica. Departamento de Ingeniería Sanitaria.</p>
<p>Textos complementarios</p>	<p>Manrique, F. (1997). A Recursos Acuáticos, en Enkerlin et al, Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible. International Thompson Editors, México.</p> <p>Marsh W.M. and J. M. Grossa (1996). Pollution of the oceans (pp. 260 y 261), y Will acuaculture be able to fill the gap? (p 296), en: Environmental Geography. Science, land use and earth, John Wiley</p>

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<p>& Sons Inc., USA, 426p.</p> <p>Marsh W.M. And J. M. Grossa (1996). Hazardous waste production and disposal, en: Environmental Geography. Science, land use and earth, John Wiley & Sons Inc., USA, 426p (pp. 269-291)</p> <p>Marsh W.M. And J. M. Grossa (2005). Environmental Geography. Science, land use and earth, Wiley John & Sons Inc, USA.</p> <p>Montague, Peter. (1980) A Vision Statement. En Rachel's Environment and Health Newsletter, Nos. 727 a 731, http://www.rachel.org.</p> <p>Nebel B.J. y Wright R.T. (2000). Hazardous chemicals: pollution and prevention, Environmental Science 7th ed., Prentice Hall.</p> <p>_____ (2000). Municipal solid waste: disposal and recovery, en: Environmental Science 7th ed., Prentice Hall, pp. 457-474.</p> <p>_____ (2000). Sewage management and treatment, en: Environmental Science 7th ed., Prentice Hal, pp. 445-451.</p> <p>Puente, S. (1996), Vulnerabilidad Urbana y Desarrollo Sustentable, en: Calva J.L. (Coord.) Sustentabilidad y Desarrollo Ambiental, Tomo II, SEMARNAP / PNUD, México, (pp.61-77).</p> <p>Tudela F. (Coord.) (1990). Procesos demográficos y urbanización, Crisis urbano-industrial en: Desarrollo y medio ambiente, pp. 94-110.</p>
<p>Sitios de Internet</p>	<p>http://www.semarnat.gob.mx/Pages/inicio.aspx</p> <p>http://www.semarnat.gob.mx/Pages/inicio.aspx</p> <p>http://www.semarnat.gob.mx/gestionambiental/Pages/inicio.aspx</p> <p>http://www.semarnat.gob.mx/gestionambiental/impactoambiental/Pages/default.aspx</p> <p>http://www.semarnat.gob.mx/leyesynormas/Pages/inicio.aspx</p> <p>http://www.semarnat.gob.mx/leyesynormas/Reglamentosdelsector/REGLA_EVAL_IMPAC_AMB.pdf</p> <p>http://www.segam.gob.mx/</p> <p>http://www.segam.gob.mx/sub_servicios/sub_legislacion_ambiental.html</p> <p>Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.</p> <p>http://www.inecc.gob.mx/</p>
<p>Bases de datos</p>	<p>ITER 2010, Censo económico 2010, CONAPO Bases de datos http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/</p>