


<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p>UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE INGENIERÍA</p> <p>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p><u>CIUDAD SOSTENIBLE</u></p>	DES:	Ingeniería
	Programa académico	Ingeniería Civil.
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Optativa
	Clave de la materia:	CU08
	Semestre:	Noveno
	Área en plan de estudios:	Específica
	Total de horas por semana:	3
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	3
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas:</i>	0
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	0
	Créditos Totales:	3
	Total de horas semestre (x sem):	48
	Fecha de actualización:	Febrero 2024
	<i>Prerrequisito (s):</i>	IB912 Seminario de Ingeniería Ambiental II

DESCRIPCIÓN:

La planificación urbana sostenible para desarrollar nuevos proyectos como conservar los existentes requiere del conocimiento de instrumentos de ordenamiento territorial y ecológico. Por lo que el estudiante aplica conoce los conceptos y procedimientos para prevenir, controlar y mitigar impactos ambientales. Para lo cual conoce diversos casos de estudio de ciudades en México y el mundo que están evolucionando aplicando criterios de sostenibilidad. Para el Ingeniero Civil es importante aprender a evaluar el desarrollo y crecimiento de la ciudad en aspectos tales como planeación del territorio, urbanismo, movilidad y legislación urbana, enfocados a aspectos como vivienda y transporte público, igualdad de oportunidades para todos, uso eficiente de recursos naturales y de la energía en la era actual de cambio climático y transformaciones sociales.

COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:

ESPECÍFICA

SOSTENIBILIDAD, AGUA Y MEDIO AMBIENTE

Aplica procedimientos, técnicas y herramientas matemáticas para evaluar los recursos hídricos disponibles en cuencas y acuíferos, planificar su aprovechamiento, así como prevenir, controlar y mitigar los impactos de las obras de ingeniería civil en el medio ambiente, empleando criterios de sostenibilidad.

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos)	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)
<p>ESPECÍFICAS</p> <p>Aplica los instrumentos de planeación y de ordenamiento territorial y ecológico para una planeación urbana sostenible.</p>	<p>DESARROLLO SOSTENIBLE Introducción Conceptos básicos Nueva Agenda Urbana Objetivos de Desarrollo Sostenible</p> <p>PLANEACIÓN DEL TERRITORIO Introducción Planeación Regional Planeación Urbana Planes Sectoriales</p>	<p>Aplica Instrumentos de planeación urbana sostenible</p> <p>Los estudiantes conozcan conceptos descritos en los objetivos del desarrollo urbano sostenible (ODS) de la ONU.</p> <p>Los estudiantes conozcan la legislación actual sobre planeación del territorio, en específico los planes descritos en la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT).</p>	<p>Análisis y discusión en grupos</p> <p>Indicaciones</p> <p>Estrategias: Aprendizaje basado en problemas (ABP), Estudio de caso.</p>	<p>Exposición</p> <p>Ensayo.</p>
<p>Conoce los elementos básicos del desarrollo sostenible y elige tecnologías aplicables a las obras de ingeniería civil relativas al uso de energías renovables, dispositivos y</p>	<p>NUEVO URBANISMO Principios del Nuevo Urbanismo Modelos de Ciudad Casos de éxito</p> <p>MOVILIDAD URBANA Introducción Estructura Vial y Urbana Alternativas de Movilidad Sistemas Integrados de Transporte Urbano</p>	<p>Los estudiantes conozcan casos de éxito de ciudades resilientes e inclusivas para que las comparen con las ciudades de su entorno en aspectos como movilidad y transporte urbano, uso de recurso naturales y energéticos para</p>		<p>Informe del análisis de caso.</p>

equipos ahorradores de agua y energía, el reuso de aguas grises, captación y uso de aguas de lluvia, conceptos como edificaciones y viviendas inteligentes y bioclimáticas.		satisfacer las necesidades actuales y futuras de la población		
	LEGISLACIÓN URBANA Instrumentos de Planeación Administración Urbana Marco Jurídico Internacional Marco Jurídico Nacional y Local	Los estudiantes propongan estrategias y planes de implementación ambiental en base a la legislación vigente.		

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)			
https://unstats.un.org/unsd/envstats/qindicators.cshtml https://plataformaurbana.cepal.org/es https://plataformaurbana.cepal.org/es/sistemas/planificacion/sistema-de-planificacion-urbano-de-mexico https://www.london.gov.uk/programmes-and-strategies/environment-and-climate-change/london-environment-strategy CEPAL, N. (2021). Ciudades sostenibles, vivienda y transporte público: visiones desde América Latina y Asia [video]. Heinrichs, H., Martens, P., & Wiek, A. (2016). <i>Sustainability science</i> . Springer, Dordrecht. Lebdioui, A. (2022). <i>Latin American trade in the age of climate change: impact, opportunities, and policy options</i> . Canning House-London School of Economics. Aracena, H. (2012). Biblioguias: Ciudades inteligentes/sostenibles: Ciudades Inteligentes@ CEPAL.				
		1ER PARCIAL	2DO PARCIAL	3ER PARCIAL
	PORCENTAJE	30%	30%	40%
	FECHA	DDMMAA	DDMMAA	DDMMAA
	TRABAJOS	////////	////////	////////
	participación apoyo en clase	60%	60%	60%
Presentación y Exposición	40%	40%	40%	

CRONOGRAMA

Objetos de estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Desarrollo sostenible																
Planeación del territorio																
Nuevo urbanismo																
Movilidad Urbana																
Legislación Urbana																