



Nombre de la materia: Movilidad Urbana Sostenible
Clave de la materia:
Tipo de materia: Optativa
Créditos: 76974
Fecha última de Revisión Curricular: Septiembre 2020
Materia y clave de la materia requisito: Ninguno

A) NOMBRE DEL CURSO: MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

Programa Sintético				
Movilidad Urbana Sostenible				
Información general				
Tipo de propuesta curricular:	Nueva creación	<input checked="" type="checkbox"/>	Reestructuración	Ajuste
Tipo de materia::	Obligatorio	<input type="checkbox"/>	Optativa	<input checked="" type="checkbox"/> Complementaria
Materia compartida con otro PE o entidad académica	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿Con qué PE se comparte? _____ ¿De qué semestre? _____ ¿De qué entidad académica? _____			
Elaborado por:	Carolin Antoni Carlos Renato Ramos Palacios			
Revisado por:				
Semestre	Horas de teoría por semana	Horas de práctica por semana	Horas trabajo adicional estudiante por semana	Créditos
	3	1	1	6

Programa Sintético	
Objetivo general	Este curso da una introducción a la movilidad urbana a través del paradigma del desarrollo sostenible con el enfoque a medios y alternativas para el modelado y análisis de movilidad urbana. A su vez, se toma en consideración que los problemas de movilidad tienen implicaciones con enfoques de múltiples niveles y multidisciplinarios.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar sus conocimientos sobre la movilidad urbana como un instrumento para mejorar el uso de los recursos en las ciudades y abordar los problemas ambientales. • Aprender a analizar la relación entre el contexto urbano y la movilidad urbana desde un pensamiento complejo y una perspectiva transdisciplinaria
Competencia (s) profesional(es) específica(s) a la(s) que contribuye a desarrollar la materia	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender la interacción entre el transporte y el uso del suelo en el contexto urbano. • Comprender la contribución del transporte y la movilidad hacia el desarrollo sostenible de una ciudad • Discutir conceptos, principios, políticas y prácticas contemporáneas en la planificación del transporte urbano. • Comprender las necesidades de movilidad y accesibilidad individuales, las opciones de modo de transporte y las preferencias de comportamiento de viaje. • Aplicar conceptos y principios en la planificación de transporte y movilidad • Demostrar la capacidad de poder reflexionar sobre las prácticas de planificación de transporte pasadas y presentes.
Desempeños de la competencia profesional específica a los que contribuye a desarrollar la materia	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar la interacción entre movilidad urbana desde la sostenibilidad. • Analizar las necesidades individuales de movilidad y accesibilidad, las opciones de modo de transporte y las preferencias de comportamiento de viaje • Habilidad analítica sobre políticas de movilidad urbana y marcos regulatorios en diferentes contextos y niveles. • Analizar críticamente la movilidad urbana (estructuras, problemas, desafíos, demandas, etc.) en un contexto específico. • Establecer comunicación con las partes interesadas para que participen activamente en los procesos de gobernanza urbana. • Desarrollar habilidades de toma de decisiones en la gobernanza urbana utilizando diferentes tipos de métodos (discusiones de grupos focales, modelos de juego de roles, etc.) en enfoques de múltiples perspectivas. • Aplicar conceptos y principios en la planificación de transporte y movilidad a proyectos

Programa Sintético			
Competencia (s) profesional(es) transversal(es) a la(s) que contribuye a desarrollar la materia	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarse con diferentes actores a través de diversos métodos (presentaciones orales y escritas). • Trabajar en un ambiente transdisciplinario. • Pensar críticamente. • Desarrollar habilidades de liderazgo y gestión. • Habilidades para la toma de decisiones. 		
Unidades	Unidades	Contenido	
	1. Introducción a la movilidad urbana	Movilidad urbana Factores demográficos y geográficos	
	2. Sistema e infraestructura del transporte urbano	Crecimiento urbano y retos para el transporte Sistemas de transporte	
	3. Movilidad y ambiente urbano	Situación ecológica y ambiental de una ciudad Casos de estudio	
Método y práctica	Método	Presentación de temas a través de videos, presentaciones en power point y conferencias.	
	Prácticas		
Método de evaluación	Examen parcial	20%	Examen escrito de la Unidad 1
		20%	Exposición de tema en presentación de la Unidad 2
		20%	Ensayo de caso y propuesta: Unidad 3
		40%	Presentación del ensayo
	Examen final	Presentación del ensayo	
Otras actividades	Trabajo en equipo		

Bibliografía y recursos digitales	Bibliografía	
		<p>Administración Pública Del Distrito Federal. 2016. Ley de Movilidad del Distrito Federal. Pp. 1-101. http://www.paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2016/LEY_MOVILIDAD_DISTRITO_FEDERAL_07_10_2016.pdf</p> <p>Alfie, C.M., Salinas, C.O. Ruido en la ciudad. Contaminación auditiva y ciudad caminable. ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS Y URBANOS, VOL. 32, NÚM. 1 (94), 2017, pp. 65-96 http://www.scielo.org.mx/pdf/educm/v32n1/2448-6515-educm-32-01-00065.pdf</p> <p>Alperín, M. I., Borges, V. G. & Sarandón, R. Caracterización Espacial de los Tipos de Cobertura de Suelo usando Técnicas Geoestadísticas a partir de Información Satelital. Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata 105 (1), 2002. SSN 0041-8676, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, Argentina. http://www2.agro.unlp.edu.ar/uploads/R/105_40_51.pdf</p> <p>Álvarez, T.G.B. El crecimiento urbano y estructura urbana en las ciudades medias mexicanas. Quivera, vol. 12, núm. 2, 2010, pp. 94-114 Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. https://www.redalyc.org/pdf/401/40115676006.pdf</p> <p>Ctsemarq México. Paéz, F. El sistema de movilidad urbana. 2014. Pp. 1-23. http://movilidadamable.org/images/Biblioteca/Seminarios/2__Movilidad%20Urbana_22%20Junio%202014.pdf</p> <p>European Commission. In-Depth Report: Indicators for Sustainable Cities. 2018. ISBN: 978-92-79-85127-8 ISSN: 2363-2798. http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/indicators_for_sustainable_cities_IR12_en.pdf</p> <p>Fal. Erazo, R. Infraestructuras de transporte bajas en carbono: experiencias en América Latina. Edición N° 291, número 11 de 2010. SSN 1020-1017.</p>

Programa Sintético		
		<p>https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36173/1/FAL-291-WEB_es.pdf</p> <p>Ferguson, N. & Woods, L.. 2010. Travel and Mobility In: Dimensions of the Sustainable City, Future City 2. M. Jenks & C. Jones (eds.). Springer. 53-74</p> <p>Fuentes, F.C.M. La estructura especial urbana y accesibilidad diferenciada a centros de empleo en Ciudad Juárez, Chihuahua. REGIÓN Y SOCIEDAD / VOL. XXI / NO. 44. 2009. http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v21n44/v21n44a5.pdf</p> <p>García, A. M. T. Y Lugo, J.H. (2003), El relieve mexicano en mapas topográficos. Serie Libros, núm. 5, Instituto de Geografía, UNAM, México, 148. p. ISBN 970-32-0512-7. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112005000300010</p> <p>GOB. La movilidad en México. Hacia dónde vamos. Pp. 1-106. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/411314/Anatomia_de_la_movilidad_en_Mexico.pdf</p> <p>Hernández, A.A. Calidad De Vida Y Medio Ambiente Urbano. Indicadores locales de sostenibilidad y calidad de vida urbana. Revista INVI, vol. 24, núm. 65, mayo, 2009, pp. 79-111. Universidad de Chile Santiago, Chile. https://www.redalyc.org/pdf/258/25811558003.pdf</p> <p>Instituto De Investigaciones Legislativas. Ley de Transporte Público del Estado de San Luis Potosí. 2016. Pp 1-62. http://sanluis.gob.mx/wp-content/uploads/2016/08/LEY-DE-TRANSPORTE-PUBLICO-DEL-ESTADO-DE-SAN-LUIS-POTOSI.pdf</p> <p>Interreg Europe. Sustainable Urban Mobility Plans. 2018. PP 1-12.</p>

Programa Sintético		
		<p>https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/plp_uploads/policy_briefs/PolicyBrief_SUMPs_TO4.pdf</p> <p>Jaimurzina, A. - Pérez, G. - Rozas, P. Políticas de logística y movilidad: antecedentes para una política integrada y sostenible de movilidad. Volumen 1. CEPAL. 2015. ISSN 1680-9017. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39711/1/S1501004_es.pdf</p> <p>Lavery, I., Davey, S. A., Woodside, & Ewart, K. 1996. The vital role of street design and management in reducing barriers to older peoples' mobility. Landscape and Urban Planning, 35: 181-192.</p> <p>López, O.M.A. El transporte de pasajeros y el sistema vial en la ciudad de México. Pp. 259-281. https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2735/12.pdf</p> <p>Prebisch, R. El crecimiento de la población y la estructura ocupacional de la fuerza de trabajo en América Latina. Pp. 518- 527. http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/436/3/RCE3.pdf</p> <p>Rodriguez, G. L.I. Demanda y provisión de transporte público en Ciudad Obregón, Sonora. Región y sociedad vol.28 no.67 Hermosillo sep./dic. 2016. ISSN 1870-3925. PP. 243- 275 http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252016000300243</p> <p>Soto, C.J.J. El crecimiento urbano de las ciudades: enfoques desarrollista, autoritario, neoliberal y sustentable. Paradigma económico Año 7 Núm.1 enero-junio 2015 ISSN: 2007-3062. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5926288.pdf</p>

Programa Sintético		
	Recursos digitales	<p>Ceci. Leal, V.A., Viramontes, F.Y., Aguirre, B.K. Calles completas. http://www.centrico.mx/docs/ceci.pdf</p> <p>Comisión Ambiental De La Megalópolis. El contexto internacional de la movilidad urbana sustentable. 2018. https://www.gob.mx/comisionambiental/articulos/el-contexto-internacional-de-la-movilidad-urbana-sustentable?idiom=es</p> <p>Comisión Especial De Cambio Climático. Foro: Movilidad urbana sustentable en México. 2018. http://www.senado.gob.mx/comisiones/cambio_climatico/reu/docs/Movilidad-DiscurosyRelatoria.pdf</p> <p>Comisión Nacional Para El Uso Eficiente De La Energía (Conuee). González, H. E.D. Movilidad Urbana Sostenible. 2018. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/313972/movilidadurbanasostenible.pdf</p> <p>Fluche, D. Bicycling Means Business: The Economic Benefits of Bicycle Infrastructure. https://bikeleague.org/sites/default/files/Bicycling_and_the_Economy-Econ_Impact_Studies_web.pdf</p> <p>ONU-Habitat. Movilidad. https://es.unhabitat.org/temas-urbanos/movilidad/</p>

B) CONTENIDOS Y MÉTODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Unidad 1. Introducción a la movilidad urbana		16h
Tema 1.1 Movilidad Urbana		7h
Subtema	1.1.1 Modelo de movilidad urbana 1.1.2 Legislación y logística de la movilidad 1.1.3 Movilidad urbana sostenible	
Tema 1.2 Factores demográficos y geográficos		9h
Subtema	1.2.1 Forma de ciudad y aspectos físicos (topografía)	

	<p>1.2.2 Área urbana, uso del suelo y características espaciales 1.2.3 Densidad de población, economía y concentrados demográficos potenciales 1.2.4 Movilidad y tejido social urbano</p>
<p>Bibliografía y recursos digitales</p>	<p>Bibliografía</p> <p>1.1.1 Modelo de movilidad urbana</p> <p>A. Bazzani, B. Giorgini, S. Rambaldi, R. Gallotti, L. Giovannini (2008). Statistical laws in urban mobility form microscopic gps data in the area of Florence, arXiv:0912.4371.</p> <p>Barbosa, H., Barthelemy, M., Ghoshal, G., et. al. (2018). Human mobility. Models and applications.</p> <p>C. M. Schneider, V. Belik, T. Couronn'e, Z. Smoreda, M. C. González (2013). Unravelling daily human mobility motifs, Journal of The Royal Society Interface 10 (84).</p> <p>Jahn, T. and Wehling, P. (1997) A multidimensional concept of mobility- A new approach to urban transportation research and planning. In J. Breuste, H. Feldmann, O. Uhlmann S. 1997. Urban Ecology Book. Pp. 523-527</p> <p>L. Varga, A. Kov'acs, G. Tóth, I. Papp, Z. Néda (2016). Further we travel the faster we go, PloS one 11 (2), e0148913.</p> <p>R. Kölbl, D. Helbing (2003). Energy laws in human travel behaviour, New Journal of Physics 5 (1) 48.</p> <p>R. Gallotti, M. Barthelemy (2015). The multilayer temporal network of public transport in great britain, Scientific Data 2.140056.</p> <p>R. Gallotti, M. Barthelemy (2014). Anatomy and efficiency of urban multimodal mobility, Scientific Reports 4, 6911.</p> <p>Rodrigue, J.-P. (2020). Geography of transport systems. ROUTLEDGE.</p> <p>Y. Ren, M. Ercsey-Ravasz, P. Wang, M. C. González, Z. Toroczkai, (2014) Predicting commuter flows in spatial networks using a radiation model based on temporal ranges, Nature Communications 5 (5347)</p> <p>1.1.2 Legislación y logística de la movilidad</p>

		<p>Administración Pública Del Distrito Federal. 2016. Ley de Movilidad del Distrito Federal. Pp. 1-101. http://www.paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2016/LEY_MOVILIDAD_DISTRITO_FEDERAL_07_10_2016.pdf</p> <p>Instituto De Investigaciones Legislativas. Ley de Transporte Público del Estado de San Luis Potosí. 2016. Pp 1-62. http://sanluis.gob.mx/wp-content/uploads/2016/08/LEY-DE-TRANSPORTE-PUBLICO-DEL-ESTADO-DE-SAN-LUIS-POTOSI.pdf</p> <p>Jaimurzina, A. - Pérez, G. - Rozas, P. Políticas de logística y movilidad: antecedentes para una política integrada y sostenible de movilidad. Volumen 1. CEPAL. 2015. ISSN 1680-9017. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39711/1/S1501004_es.pdf</p> <p>1.2.1 Forma de ciudad y aspectos físicos (topografía) García, A. M. T. Y Lugo, J.H. (2003), El relieve mexicano en mapas topográficos. Serie Libros, núm. 5, Instituto de Geografía, UNAM, México, 148. p. ISBN 970-32-0512-7. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112005000300010</p> <p>1.2.2 Área urbana, uso del suelo y características espaciales Fuentes, F.C.M. La estructura especial urbana y accesibilidad diferenciada a centros de empleo en Ciudad Juárez, Chihuahua. REGIÓN Y SOCIEDAD / VOL. XXI / NO. 44. 2009. http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v21n44/v21n44a5.pdf</p> <p>Alperín, M. I., Borges, V. G. & Sarandón, R. Caracterización Espacial de los Tipos de Cobertura de Suelo usando Técnicas Geoestadísticas a partir de Información Satelital. Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata 105 (1), 2002. SSN 0041-8676, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, Argentina. http://www2.agro.unlp.edu.ar/uploads/R/105_40_51.pdf</p>
--	--	---

		<p>1.2.3 Densidad de población, economía y fuerza ocupacional Prebisch, R. El crecimiento de la población y la estructura ocupacional de la fuerza de trabajo en América Latina. Pp. 518- 527. http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/436/3/RCE3.pdf</p> <p>1.2.4 Movilidad y tejido social urbano ONU Habitat. (Julio, 2019). Convertir la ciudad en un espacio para caminar. . ONU Habitat Recuperado de http://www.onuhabitat.org.mx/index.php/convertir-la-ciudad-en-un-espacio-para-caminar?fbclid=IwAR1S84guXQsA-V_fd5kPQJbeQ_-UYULnzTzdJirQ02RpGnn4AVraLShxCwl</p> <p>Gehl, Jan . (2014). Ciudades para la gente. ONU HABITAT: Ediciones Infinito</p> <p>Ferretti Mariano & Arreola Mariano, (20017). Del tejido urbano al tejido social: análisis de las propiedades morfológicas y funcionales From urban fabric to the social fabric: analysis of morphological and functional properties. Revista Electrónica Nova Scientia, (9), pp: 98 – 126,</p> <p>Pag 3. Blanco, J., Bosoer, L., & Apaolaza, R. (2014). Movilidad, apropiación y uso del territorio: una aproximación a partir del caso de Buenos Aires. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, 18.</p> <p>Lizarraga, C. (2012). Expansión metropolitana y movilidad: el caso de Caracas. EURE (Santiago), 38(113), 99-125. (Miralles & Cebollada, 2003; Vasconcellos, 2005, 2010a).</p> <p>CEBOLLADA, À. Aproximación a los procesos de exclusión social a partir de la relación entre el territorio y la movilidad cotidiana. Documents d'Anàlisi Geogràfica n° 48. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 2006, p. 105-121.</p> <p>JOUFFE, Y.; LAZO, A. Las prácticas cotidianas frente a los dispositivos de la movilidad.</p>
--	--	--

		<p>Aproximación política a la movilidad cotidiana de las poblaciones pobres periurbanas de Santiago de Chile. Revista EURE, Santiago de Chile: Pontifica Universidad Católica de Chile nº 108, 2010.</p> <p>Hansen, W. G. (1959). How accessibility shapes land use. Journal of the American Institute of Planners, 25(2), 73-76. doi: 10.1080/01944365908978307.</p> <p>Sanz, A. (2010). Transporte, economía, ecología y poder. La economía del transporte desde un enfoque ecointegrador. Ekonomiaz, 73, 148-177.</p>
	<p>Recursos digitales</p>	<p>1.1.3 Movilidad urbana sustentable</p> <p>Comisión Ambiental De La Megalópolis. El contexto internacional de la movilidad urbana sustentable. 2018. https://www.gob.mx/comisionambiental/articulos/el-contexto-internacional-de-la-movilidad-urbana-sustentable?idiom=es</p> <p>Comisión Especial De Cambio Climático. Foro: Movilidad urbana sustentable en México. 2018. http://www.senado.gob.mx/comisiones/cambio_climatico/reu/docs/Movilidad-DiscurosyRelatoria.pdf</p> <p>Comisión Nacional Para El Uso Eficiente De La Energía (Conuee). González, H. E.D. Movilidad Urbana Sostenible. 2018. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/313972/movilidadurbanasostenible.pdf</p> <p>ONU-HABITAT. Movilidad. https://es.unhabitat.org/temas-urbanos/movilidad/</p>
<p>Métodos de enseñanza</p>	<p>Exposición de temas en clase por parte del profesor Lectura de artículos y textos especializados</p>	
<p>Actividades de aprendizaje</p>		

Unidad 2. Sistema e infraestructura del transporte urbano		16h
Tema 2.1 Crecimiento urbano y retos para el transporte		6h
Subtema	2.1.1 Crecimiento urbano y el diagnóstico espacial 2.1.2 Servicios urbanos y viajes de distancias en el contexto local y urbano	
Tema 2.2 Sistemas de transporte		10h
Subtema	2.2.1 Sistemas del transporte público 2.2.2 Infraestructura de calles y su mantenimiento 2.2.3 Demanda vehicular, planes de transporte local, seguridad pública 2.2.4 Incentivos económicos y ambientales de movilidad: amigable a ciclistas y peatones	
Bibliografía y recursos digitales	<p>2.2.1 Crecimiento urbano y el diagnóstico espacial</p> <p>Soto, C.J.J. El crecimiento urbano de las ciudades: enfoques desarrollista, autoritario, neoliberal y sustentable. Paradigma económico Año 7 Núm.1 enero-junio 2015 ISSN: 2007-3062. https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5926288.pdf</p> <p>2.1.2 Servicios urbanos y viajes de distancias en el contexto local y urbano,</p> <p>Ferguson, N. & Woods, L.. 2010. Travel and Mobility In: Dimensions of the Sustainable City, Future City 2. M. Jenks & C. Jones (eds.). Springer. 53-74</p> <p>2.2.1 Sistemas del transporte público</p> <p>López, O.M.A. El transporte de pasajeros y el sistema vial en la ciudad de México. Pp. 259-281. https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2735/12.pdf</p> <p>2.2.2 Infraestructura de calles y su mantenimiento</p> <p>Lavery, I., Davey, S. A., Woodside, & Ewart, K. 1996. The vital role of street design and management in reducing barriers to older peoples' mobility. Landscape and Urban Planning, 35: 181-192.</p> <p>2.2.3 Demanda vehicular, planes de transporte local, seguridad pública</p>	

		<p>Adrián, Costero, Cecilia y Torre, Lydia, Competitiveness, urban innovation and efficiency. Key aspects for the territorial development of Mexico, EAE / PROMEP / UASLP: Madrid / Berlin / Buenos Aires.</p> <p>Angel, S. (2012). Planet of Cities. Massachusetts: Lincoln Institute of Land Policy.</p> <p>Galster, George, Royce Hanson y Michael R. Ratcliffe (2001). "Wrestling sprawl to the ground: Defining and measuring an elusive concept". Housing Policy Debate, 12 (4), Fannie Mae Foundation, E.U.A., 2001.</p> <p>Lakshmanan, T.R. and Chatterjee, L.R. (2005). "Economic Consequences of Transport Improvements", Access, No. 26, pp. 28-33.</p> <p>McKinnon, A. (2009). "The Present and Future Land Requirements of Logistical Activities", Land Use Policy, Vol. 26S, pp. 293-301.</p> <p>Moreno Mata, A. (2012). Competitiveness, inequality and spatial efficiency of cities".</p> <p>Newman, P. and J. Kenworthy (1999) Sustainability and cities: overcoming automobile dependence, New York: Island Press.</p> <p>OECD (2009). "Applications of Complexity Science for Public Policy: New Tools for Finding Unanticipated Consequences and Unrealized Opportunities", Global Science Forum, Washington, D.C.</p> <p>Rodriguez, G. L.I. Demanda y provisión de transporte público en Ciudad Obregón, Sonora. Región y sociedad vol.28 no.67 Hermosillo sep./dic. 2016. ISSN 1870-3925. PP. 243- 275 http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252016000300243</p> <p>World Bank (2009) World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography.</p>
--	--	--

		<p>2.2.4 Incentivos económicos y ambientales de movilidad: amigable a ciclistas y peatones</p> <p>Fluche, D. <i>Bicycling Means Business: The Economic Benefits of Bicycle Infrastructure.</i> https://bikeleague.org/sites/default/files/Bicycling_and_the_Economy-Econ_Impact_Studies_web.pdf</p>
	Recursos digitales	
Métodos de enseñanza	Exposición de temas en clase por parte del profesor Lectura de artículos y textos especializados	
Actividades de aprendizaje	Elaboración de un tema expuesto por el estudiante para su presentación oral	

Unidad 3. Movilidad y ambiente urbano		16h
Tema 3.1 Situación ecológica y ambiental de una ciudad		7h
Subtema	3.1.1 Calidad del aire, ruido e impactos energéticos 3.1.2 Condiciones ecológicas del sistema urbano	
Tema 3.2 Casos de estudios		9h
Subtema	3.2.1 Emisiones de bióxido de carbono desde los sistemas de transporte 3.2.2 Ejemplos de prioridades de prácticas sustentables de una ciudad en particular 3.2.3 Tópicos del Plan de movilidad urbana sustentable (PMUS)	

<p>Bibliografía y recursos digitales</p>	<p>3.1.1 Calidad del aire, ruido e impactos energéticos</p> <p>Alfie, C.M., Salinas, C.O. Ruido en la ciudad. Contaminación auditiva y ciudad caminable. ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS Y URBANOS, VOL. 32, NÚM. 1 (94), 2017, pp. 65-96 http://www.scielo.org.mx/pdf/educm/v32n1/2448-6515-educm-32-01-00065.pdf</p> <p>3.1.2 Condiciones ecológicas del sistema urbano</p> <p>Grimm, N. B., et. al. (2008). Global Change and the Ecology of Cities, Science. 756. doi:10.1126/science.1150195</p> <p>Hernández, A.A. Calidad De Vida Y Medio Ambiente Urbano. Indicadores locales de sostenibilidad y calidad de vida urbana. Revista INVI, vol. 24, núm. 65, mayo, 2009, pp. 79-111. Universidad de Chile Santiago, Chile. https://www.redalyc.org/pdf/258/25811558003.pdf</p> <p>Kennedy, C., et. al. (2007). The Changing Metabolism of Cities. Massachusetts Institute of Technology and Yale University 11(2).</p> <p>Kleerekoper, L., et. al. (2011). How to make a city climate-proof, addressing the urban heat island effect. Elsevier B.V. doi:10.1016/j.resconrec.2011.06.004.</p> <p>Smith, P., et. al. (2013). Intra urban thermal distributions in the cities of Santiago and Valparaíso. Comparative analysis of their explicative factors, 46, 25–46.</p> <p>Shochat, E., et. al. (2006). Future directions in urban ecology, 21(12), 661–662. doi:10.1016/j.tree.2006.09.006</p> <p>Steiner, F. (2014). Frontiers in urban ecological design and planning research. Landscape and Urban Planning, 1–8. doi:10.1016/j.landurbplan.2014.01.023</p> <p>Velasco, E., et. al. (2016). Does urban vegetation enhance carbon sequestration? Landscape and Urban Planning, Elsevier. 148, 99–107. doi:10.1016/j.landurbplan.2015.12.003</p>
---	---

	<p>Wu, J. (2014). Urban ecology and sustainability : The state-of-the-science and future directions. Landscape and Urban Planning. Elsevier.</p> <p>3.2.1 Emisiones de bióxido de carbono desde los sistemas de transporte</p> <p>Fal. Erazo, R. Infraestructuras de transporte bajas en carbono: experiencias en América Latina. Edición N° 291, número 11 de 2010. SSN 1020-1017. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36173/1/FAL-291-WEB_es.pdf</p> <p>3.2.2 Ejemplos de prioridades de prácticas sustentables de una ciudad en particular</p> <p>European Comission. In-Depth Report: Indicators for Sustainable Cities. 2018. ISBN: 978-92-79-85127-8 ISSN: 2363-2798. http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsale rt/pdf/indicators_for_sustainable_cities_IR12_en.pdf</p> <p>Haapio, A. (2012). Towards sustainable urban communities. Environmental Impact Assessment Review, 32, 165–169.</p> <p>Lakshmanan, T.R. and Chatterjee, L.R. (2005) "Economic Consequences of Transport Improvements", Access, No. 26, pp. 28-33.</p> <p>Linkov, I. and J.M. Palma-Oliviera (eds) (2017) Risk and Resilience, Amsterdam: Springer.</p> <p>McKinnon (2009). "The Present and Future Land Requirements of Logistical Activities", Land Use Policy, Vol. 26S, pp. 293-301.</p> <p>Moreno Mata, A. (2012). "Smart Cities, urban innovation and efficiency: the new transportation models in Mexico. The case of León, Guanajuato". Ide@s CONCYTEG 7 (86); October 2012; pp. 1428-1450. Available at: http://www.concyteg.gob.mx/octigto/formularios/ideasConcyte g/frmNumeroldeas.php?idGaceta=86</p>
--	---

		<p>Newman, P. and J. Kenworthy (1999) Sustainability and cities: overcoming automobile dependence, New York: Island Press.</p> <p>3.2.3 Tópicos del Plan de movilidad urbana sustentable (PMUS) Interreg Europe. Sustainable Urban Mobility Plans. 2018. PP 1-12. https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/plp_uploads/policy_briefs/PolicyBrief_SUMPs_TO4.pdf</p>
	Recursos digitales	
Métodos de enseñanza	Lectura de artículos y textos especializados	
Actividades de aprendizaje	Escritura de ensayo sobre caso de estudio y propuesta de movilidad sustentable	

C) ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El curso se desarrollará principalmente como un seminario-taller. El principal atractivo de este método radica en la posibilidad de una reflexión colectiva sobre cada uno de los temas que se resumen en el programa, basados en ciertos conceptos clave derivados de las lecturas y presentaciones en clase. El curso será dinámico y participativo, basado en discusiones.

Las principales actividades a realizar en el curso son:

- ✓ Participación en actividades específicas durante las sesiones del curso y en el sitio web.
- ✓ Actividades individuales o de trabajo en equipo (incluidas las actividades de trabajo de campo).
- ✓ Formulación de un proyecto (un proyecto integrado con otros cursos básicos) al final del curso.

Se espera una gran participación activa de los alumnos en las discusiones en grupo, en el campo y / o en el sitio web (publique comentarios en foros de discusión o enlaces, mantenga la comunicación, responda encuestas, etc.). Esta participación debe guiarse por los siguientes criterios:

- ✓ Contenido y argumentación

- ✓ Tolerancia y franqueza.
- ✓ Cooperación
- ✓ Centrarse en los problemas planteados
- ✓ Continuidad

D) EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Elaboración y/o presentación de:	Periodicidad	Abarca	Ponderación de cada parcial con relación al ordinario
Primer examen parcial: Presentación oral de ensayo y examen escrito	Al término de la Unidad 1	Unidad 1	20%
Segundo examen parcial: Exposición de tema en presentación	Al término de la Unidad 2	Unidad 2	20%
Tercer examen parcial: Ensayo de caso y propuesta	Al término de la Unidad 3	Unidad 3	20%
Presentación del ensayo final			40%
TOTAL			100%
Examen ordinario	La calificación final ordinaria se compondrá por las 3 calificaciones parciales (80%) y la calificación de reportes de prácticas de campo (20%).		

E) BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS

Textos básicos

- Administración Pública Del Distrito Federal. 2016. Ley de Movilidad del Distrito Federal. Pp. 1-101.
http://www.paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2016/LEY_MOVILIDAD_DISTRITO_FEDERAL_07_10_2016.pdf
- Alfie, C.M., Salinas, C.O. Ruido en la ciudad. Contaminación auditiva y ciudad caminable. ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS Y URBANOS, VOL. 32, NÚM. 1 (94), 2017, pp. 65-96
<http://www.scielo.org.mx/pdf/educm/v32n1/2448-6515-educm-32-01-00065.pdf>
- Alperín, M. I., Borges, V. G. & Sarandón, R. Caracterización Espacial de los Tipos de Cobertura de Suelo usando Técnicas Geoestadísticas a partir de Información Satelital. Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata 105 (1), 2002. SSN 0041-8676, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, Argentina. http://www2.agro.unlp.edu.ar/uploads/R/105_40_51.pdf

- Álvarez, T.G.B. El crecimiento urbano y estructura urbana en las ciudades medias mexicanas. Quivera, vol. 12, núm. 2, 2010, pp. 94-114 Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.
<https://www.redalyc.org/pdf/401/40115676006.pdf>
- Ctsemarq México. Paéz, F. El sistema de movilidad urbana. 2014. Pp. 1-23.
http://movilidadamable.org/images/Biblioteca/Seminarios/2__Movilidad%20Urbana_22%20Junio%2014.pdf
- European Commission. In-Depth Report: Indicators for Sustainable Cities. 2018. ISBN: 978-92-79-85127-8
ISSN: 2363-2798.
http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/indicators_for_sustainable_cities_IR12_en.pdf
- Fal. Erazo, R. Infraestructuras de transporte bajas en carbono: experiencias en América Latina. Edición N° 291, número 11 de 2010. SSN 1020-1017.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36173/1/FAL-291-WEB_es.pdf
- Ferguson, N. & Woods, L.. 2010. Travel and Mobility In: Dimensions of the Sustainable City, Future City 2. M. Jenks & C. Jones (eds.). Springer. 53-74
- Fuentes, F.C.M. La estructura especial urbana y accesibilidad diferenciada a centros de empleo en Ciudad Juárez, Chihuahua. REGIÓN Y SOCIEDAD / VOL. XXI / NO. 44. 2009.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v21n44/v21n44a5.pdf>
- García, A. M. T. Y Lugo, J.H. (2003), El relieve mexicano en mapas topográficos. Serie Libros, núm. 5, Instituto de Geografía, UNAM, México, 148. p. ISBN 970-32-0512-7.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112005000300010
- GOB. La movilidad en México. Hacia dónde vamos. Pp. 1-106.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/411314/Anatom_a_de_la_movilidad_en_M_xico.pdf
- Hernández, A.A. Calidad De Vida Y Medio Ambiente Urbano. Indicadores locales de sostenibilidad y calidad de vida urbana. Revista INVI, vol. 24, núm. 65, mayo, 2009, pp. 79-111. Universidad de Chile Santiago, Chile. <https://www.redalyc.org/pdf/258/25811558003.pdf>
- Instituto De Investigaciones Legislativas. Ley de Transporte Público del Estado de San Luis Potosí. 2016. Pp 1-62. <http://sanluis.gob.mx/wp-content/uploads/2016/08/LEY-DE-TRANSPORTE-PUBLICO-DEL-ESTADO-DE-SAN-LUIS-POTOSI.pdf>

Interreg Europe. Sustainable Urban Mobility Plans. 2018. PP 1-12.

https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/plp_uploads/policy_briefs/PolicyBrief_SUMPs_TO4.pdf

Jaimurzina, A. - Pérez, G. - Rozas, P. Políticas de logística y movilidad: antecedentes para una política integrada y sostenible de movilidad. Volumen 1. CEPAL. 2015. ISSN 1680-9017.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39711/1/S1501004_es.pdf

Lavery, I., Davey, S. A., Woodside, & Ewart, K. 1996. The vital role of street design and management in reducing barriers to older peoples' mobility. *Landscape and Urban Planning*, 35: 181-192.

López, O.M.A. El transporte de pasajeros y el sistema vial en la ciudad de México. Pp. 259-281.

<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2735/12.pdf>

Prebisch, R. El crecimiento de la población y la estructura ocupacional de la fuerza de trabajo en América Latina. Pp. 518- 527. <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/436/3/RCE3.pdf>

Rodríguez, G. L.I. Demanda y provisión de transporte público en Ciudad Obregón, Sonora. *Región y sociedad* vol.28 no.67 Hermosillo sep./dic. 2016. ISSN 1870-3925. PP. 243- 275

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252016000300243

Soto, C.J.J. El crecimiento urbano de las ciudades: enfoques desarrollista, autoritario, neoliberal y sustentable. *Paradigma económico* Año 7 Núm.1 enero-junio 2015 ISSN: 2007-3062.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5926288.pdf>

Sitios web

Ceci. Leal, V.A., Viramontes, F.Y., Aguirre, B.K. Calles completas. <http://www.centrico.mx/docs/ceci.pdf>

Comisión Ambiental De La Megalópolis. El contexto internacional de la movilidad urbana sustentable. 2018.

<https://www.gob.mx/comisionambiental/articulos/el-contexto-internacional-de-la-movilidad-urbana-sustentable?idiom=es>

Comisión Especial De Cambio Climático. Foro: Movilidad urbana sustentable en México. 2018.

http://www.senado.gob.mx/comisiones/cambio_climatico/reu/docs/Movilidad-DiscurosyRelatoria.pdf

Comisión Nacional Para El Uso Eficiente De La Energía (Conuee). González, H. E.D. *Movilidad Urbana Sustentable*. 2018.

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/313972/movilidadurbanasostenible.pdf>

Fluche, D. *Bicycling Means Business: The Economic Benefits of Bicycle Infrastructure.*

https://bikeleague.org/sites/default/files/Bicycling_and_the_Economy-Econ_Impact_Studies_web.pdf

ONU-Habitat. *Movilidad.* <https://es.unhabitat.org/temas-urbanos/movilidad/>