

Universidad Autónoma del Estado de México

Facultad de Arquitectura y Diseño

**Licenciatura en Administración y Promoción de la Obra
Urbana**



Programa de Estudios:

TEMAS SELECTOS APOU I

“MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE”

C. Mtro. en E.U. y R.
ROGELIO MORALES GONZÁLEZ

Fecha: 16/X/2017

Fecha de
aprobación

H. Consejo académico

H. Consejo de Gobierno

Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación del programa de estudios	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	5
IV. Objetivos de la formación profesional	6
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización	7
VII. Acervo bibliográfico	9
VIII. Mapa curricular	12

I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte	Facultad de Arquitectura y Diseño								
Licenciatura	Administración y Promoción de la Obra Urbana								
Unidad de aprendizaje	Temas Selectos APOU I		Clave						
Carga académica	0	4	4	4					
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos					
Período escolar en que se ubica	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Seriación									
	UA Antecedente		UA Consecuente						

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso	☐	Curso taller	☒
Seminario	☐	Taller	☐
Laboratorio	☐	Práctica profesional	☐
Otro tipo (especificar)			

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	☐	No escolarizada. Sistema virtual	☐
Escolarizada. Sistema flexible	☒	No escolarizada. Sistema a distancia	☐
No escolarizada. Sistema abierto	☐	Mixta (especificar)	

Formación común

Licenciado en Administración y Promoción de la Obra Urbana 2015	☐	Arquitectura 2004	☐
Diseño Industrial 2004	☐	Diseño Gráfico 2004	☐

Unidad de Aprendizaje

Formación equivalente

Licenciado en Administración y Promoción de la Obra Urbana 2004	Temas Selectos APOU I “Movilidad Urbana Sustentable”
---	---

Arquitectura 2004

Diseño Gráfico 2004

Diseño Industrial 2004

II. Presentación del programa de estudios

La Movilidad según la Ley en la materia del Estado de México, “es el derecho del que goza toda persona, sin importar su residencia, condición, modo o modalidad de transporte que utiliza, para realizar los desplazamientos”. En las ciudades actuales estos desplazamientos se ven cada vez con más dificultades para llevarse a cabo, generando externalidades negativas tales como: contaminación, ruido, congestionamiento urbano, pérdidas de horas hombre, etc. Todo lo anterior debido entre otras cosas a la excesiva dependencia del automóvil particular y la ineficiencia de los sistemas de transporte; esto aunado a los esquemas de urbanización en los que se ha favorecido la dispersión de la ciudad, factores todos que siembran el caos que vivimos en nuestras ciudades actuales.

Es por ello que la *movilidad urbana sustentable*, se presenta como un paradigma nuevo, que va justo en contra del modelo basado en los desplazamientos sobre el vehículo particular, es generar un modelo de intermodalidad de priorice al transporte público y que establezca las condiciones para que los peatones y ciclistas en las ciudades se vean en jerarquía sobre los demás modos de desplazamiento, es justo lo que se plantea desde el gobierno federal como estrategia de movilidad en las ciudades; el curso de Movilidad Urbana Sustentable, pretende dentro de los Temas Selectos, el profesional APOU se encuentre en las condiciones de presentar propuestas de mejora sustancial en la movilidad de la ciudad, que coadyuve en la mejora del entorno urbano.

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:	Sustantivo
Área Curricular:	Diseño
Carácter de la UA:	Optativa

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Formar Licenciados(as) en Administración y Promoción de la Obra Urbana con alto sentido de responsabilidad, vocación de desarrollo y con competencias para:

- Proponer soluciones integrales a los problemas de contención y ordenamiento de las ciudades.
- Crear propuestas innovadoras sobre ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo de espacios urbanos sustentables.
- Promover el desarrollo urbano en áreas conurbadas y marginadas.
- Proponer soluciones integrales a los problemas de movimientos migratorios del campo a las ciudades.
- Planear el desarrollo urbano en zonas viables para dotarlas de los servicios básicos necesarios con costos accesibles.
- Fomentar el desarrollo urbano sustentable.
- Proponer sistemas de transporte urbano masivo.

Formar licenciados(as) en Administración y Promoción de la Obra Urbana con alto sentido de responsabilidad y vocación de servicio, y con competencias y conocimientos suficientes para:

- Proponer un modelo de desarrollo urbano sustentable que garantice disminuir las desigualdades existentes en las ciudades.
- Proponer instrumentos jurídicos que garanticen un crecimiento urbano ordenado y sostenible.
- Diseñar servicios especializados a poblaciones marginadas para aumentar su nivel de vida, promoviendo así, la vivienda digna.
- Dirigir las acciones de los tres ámbitos de gobierno para impulsar la política pública integral y sostenible de desarrollo urbano que brinde bienestar a los habitantes.
- Proponer programas de educación ambiental para mejorar las condiciones de calidad de vida en las ciudades.
- Dirigir éticamente las actividades de planeación y desarrollo de asentamientos humanos considerando como eje primordial las zonas de riesgo.
- Diseñar proyectos de vialidades y transporte urbano masivo.

- Dirigir la gestión de inversionistas de movilidad urbana.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Analizar la evolución de los asentamientos humanos y su dinámica urbana, mediante la fundamentación teórica-conceptual, metodológica y práctica de procesos urbanos y metropolitanos, con el propósito de diseñar y proponer alternativas de solución a problemas urbanos de servicios públicos, rehabilitación de imagen urbana, para la creación de proyectos de espacios urbanos, atendiendo la normatividad aplicable en estos procesos de manera multidisciplinaria, así como atención a las necesidades sociales urbanas.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Que el discente obtenga los conocimientos sobre *movilidad urbana sustentable* como el nuevo paradigma encaminado a mitigar la problemática actual de los desplazamientos en las ciudades.

- ✓ Que el futuro profesional APOU tenga el cuadro metodológico para la elaboración de propuestas de movilidad sustentable.
- ✓ Que se adquieran los conocimientos para la elaboración de propuestas de peatonalización, incluyendo la discapacidad y grupos vulnerables.
- ✓ Que se adquieran los conocimientos necesarios para la elaboración e implementación programas ciclistas como políticas públicas en las ciudades.
- ✓ Que se adquieran los proyectos necesarios para la aplicación de medidas que desincentiven la utilización del vehículo particular en la ciudad.
- ✓ Establecer desde la planeación de la ciudad las bases para una mejor movilidad.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización.

Unidad I. Conceptos Básicos en Movilidad
Objetivos: Contextualizar la situación actual de la movilidad sustentable en las ciudades, obtener los conceptos y terminología básica de la materia, así como la estrategia actual a nivel nacional y mundial.
Temas: • El problema actual de la movilidad en las ciudades. • Movilidad Urbana, Movilidad Urbana Sustentable y la Pirámide Invertida de la Movilidad. • Declaración de Toluca para Hábitat III. • Nueva Agenda Urbana, Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos. • La Estrategia de Movilidad Urbana Sustentable (EMUS): Calles Completas, Sistemas Integrados de Transporte, Desarrollo Orientado al Transporte, Gestión de la Movilidad y Distribución Urbana de Mercancías. • Ley de Movilidad del Estado de México y Legislación Aplicable.
Unidad II. Accesibilidad Universal, Peatón y Discapacidad
Objetivo: Obtener los elementos y criterios necesarios para favorecer la movilidad peatonal y de grupos vulnerables en la ciudad.
Temas: • El peatón en la movilidad de la ciudad, • Discapacidad y Accesibilidad Universal, • Carta de los Derechos del Peatón, • Calles peatonales y calles completas: la redistribución del espacio vial, • Técnicas de análisis.
Unidad III. Estrategia de Movilidad en Bicicleta
Objetivo: Entender y aplicar el proceso de implementación de la movilidad ciclista dentro de la movilidad urbana en las ciudades actuales.
Temas: • La movilidad en bicicleta como política pública, • Programas de movilidad de bicicleta, • Redes de movilidad ciclista, • Infraestructura ciclista (clasificación y tipologías, zonas 30, etc), • Intermodalidad, • Educación y Promoción (Manuales ciclistas, rutas recreativas, bici-escuela) • Sistemas de Bicicleta Pública.

Unidad IV. Estrategias para la Reducción del Uso del Automóvil en Ciudades.**Objetivo:**

Establecer las diferentes tipologías aplicables para desincentivar el uso del automóvil particular y/o mejorar el rendimiento en su uso.

Temas:

- Estrategias para disminuir la dependencia al automóvil y mejorar su desempeño
- Estrategias enfocadas en la circulación de vehículos,
- Estrategias enfocadas en la posesión de vehículos,
- Estrategias de Estacionamiento,
- Desarrollo Orientado al Transporte
- Zonas de Baja Emisión (ZBE o LEZ).

Unidad V. Planes Integrales de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS)**Objetivo:**

Entender el proceso de planificación de la movilidad sustentable en la ciudad.

Temas:

- Metodología de un PIMUS:
 1. Organización Previa,
 2. Diagnóstico,
 3. Elaboración,
 4. Aprobación,
 5. Monitoreo Y Evaluación.

VII. Acervo bibliográfico

Básico:

ALCALDÍA MAYOR, SANTA FE BOGOTÁ, INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (2005). **Guía Práctica de la Movilidad Peatonal Urbana**. Bogotá Colombia, Subdirección Técnica de Estudios y Diseños.

BAZANT S. Jan, (1988). **Manual de Criterios de Diseño Urbano**. Editorial Trillas, Mex.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID (2013). **Guía Práctica: Estacionamiento y Políticas de Reducción de Congestión en América Latina**. Washington D.C.

CARREÓN, García Arely, Agustí Martínez Monterrubio y Xavier Treviño Theesz (2011). **Manual del Ciclista Urbano de la Ciudad de México**. Designio Editores, Ciudad de México.

DÉRIVE LAB (2015). **Calles Compartidas**.

GEHL, Jan (2014). **Ciudades para la Gente**. Ediciones Infinito, ONU Hábitat, Buenos Aires Argentina.

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL (2012). **Manual Técnico de Accesibilidad**. Ciudad de México.

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO (2001). **Código Administrativo del Estado de México, Libros 7º, 8º y 17º**

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO (2015). Gaceta del Gobierno No. 106, **NORTEC-SECOM-01-2007, Norma Técnica que establece las especificaciones para limitar la construcción e instalación de reductores de velocidad sobre la infraestructura carretera y vial primaria de jurisdicción estatal. Y NORTEC-SECOM-02-2007, Norma Técnica para determinar las características, dimensiones, elementos estructurales y ubicación de los anuncios que se instalen en el derecho de vía y de restricción en las carreteras y vialidades estatales libre de peaje**. Toluca de Lerdo, Méx., jueves 5 de junio del 2008

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO (2015). **Ley de Movilidad del Estado de México**.

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO (2003). **Reglamento de Comunicaciones del Estado de México**

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO (2015). **Reglamento del Transporte Público y Servicios Conexos del Estado de México**

HÁBITAT III, Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (2016). **Nueva Agenda Urbana, Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos**. Organización de las Naciones Unidas Quito, Ecuador.

HÁBITAT III, Conferencia Regional América Latina y el Caribe (2016). **Declaración de Toluca para Hábitat III**. Organización de las Naciones Unidas, Toluca, México.

H. AYUNTAMIENTO DE TOLUCA (2015). **Manual del Ciclista Urbano de Toluca**. Toluca, Estado de México.

HENDRIX, Alan et. Al. (2013). **City of Dallas Complete Street Design Manual**. Dallas City Council, Dallas Texas.

INSTITUTO DE POLÍTICAS PARA EL TRANSPORTE Y DESARROLLO MÉXICO, ITDP (2013). **Desarrollo Orientado al Transporte, Regenerar las Ciudades Mexicanas para Mejorar la Movilidad**. México D.F.

INSTITUTO DE POLÍTICAS PARA EL TRANSPORTE Y DESARROLLO, ITDP (2012). **Guía de Estrategias para la Reducción del Uso del Auto en Ciudades Mexicanas**. México, D.F.

INSTITUTO DE POLÍTICAS PARA EL TRANSPORTE Y DESARROLLO, ITDP (2015). **Guía de Planeación del Sistema de Bicicleta Pública**. Nueva York, E.U.

INSTITUTO DE POLÍTICAS PARA EL TRANSPORTE Y DESARROLLO MÉXICO, ITDP (2011). **Manual Integral de Movilidad Ciclista para Ciudades Mexicanas, Ciclociudades** Tomos 1 al 6. México, D.F.

INSTITUTO DE POLÍTICAS PARA EL TRANSPORTE Y DESARROLLO MÉXICO, ITDP (2012). **Planes Integrales de Movilidad, Lineamientos para una Movilidad Urbana Sustentable**. México D.F.

INSTITUTO DE POLÍTICAS PARA EL TRANSPORTE Y DESARROLLO MÉXICO, ITDP (2012). **Políticas Públicas Destinadas a Reducir el Uso del Automóvil, Manual de Implementación de Sistemas de Parquímetros para Ciudades Mexicanas**. México D.F.

LEAL, Vallejo Alejandra, Yazmín Viramontes Fabela y Kenia Aguirre Benitez (2016). **Calles Completas**. Plataforma Digital CECI, SEDATU e ITDP; Ciudad de México.

MEDINA, Ramírez Salvador y Marianely Patlán Velázquez (2016). **Desarrollo Orientado al Transporte**. Plataforma Digital CECI, SEDATU e ITDP; Ciudad de México.

MOLINERO, Molinero Angel, y Luis Ignacio Sánchez Arellano, (1997). **Transporte Público: planeación, diseño, operación y administración**. UAEM; México.

MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE LIMA (2013). **Manual de Implementación y Promoción de Ciclovías Recreativas**. Ciclolima, Proyecto Especial Metropolitano de Transporte No Motorizado, Lima Perú.

NACIONAL ASSOCIATION OF CITY TRANSPORTATION OFFICIALS, NACTO (2013). **Urban Street Design Guide**. Island Press, New York

NAVARRO, Hernández Ulises (2016). **Sistema Integrado de Transporte**. Plataforma Digital CECI, SEDATU e ITDP; Ciudad de México.

PADILLA, Rodríguez Xtabai, Juan Pablo Antún Caballa y Rodrigo Alarcón (2016). **Distribución Urbana de Mercancías**. Plataforma Digital CECI, SEDATU e ITDP; Ciudad de México.

PARDO, Carlosfelipe y Patricia Calderón Peña (2014). **Integración de Transporte No Motorizado y DOTS**. Cámara de Comercio de Bogotá, Bogotá Colombia.

RUIZ, Priego Oscar Alberto y Salvador Medina Ramirez (2016). **Gestión De la Movilidad**. Plataforma Digital CECI, SEDATU e ITDP; Ciudad de México.

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO TERRITORIAL Y URBANO, SEDATU Y BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO, BID (2017). **Manual de Calles: Diseño Vial para Ciudades Mexicanas**, Ciudad de México.

VELOZ, Jimena. (2015). **Guía de Implementación de Políticas y Proyectos de Desarrollo Orientado al Transporte**. SEDATU, SEMARNAT, ITDP, USAID; Ciudad de México.

VIII. Mapa curricular

		NÚCLEO BÁSICO						NÚCLEO SUSTANTIVO						NÚCLEO INTEGRAL		
ÁREAS DE DOCENCIA		PERIODO 1		PERIODO 2		PERIODO 3		PERIODO 4		PERIODO 5		PERIODO 6		PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10
DISEÑO	URBANISMO	CIUDAD Y DINÁMICA URBANA	URBANIZACIÓN EN MÉXICO	METROPOLITANIZACIÓN	METODOLOGÍA Y PROCESOS DE PLANEACIÓN	SOCIOLOGÍA URBANA								Taller de Planeación y Gestión del Espacio Urbano I	Taller de Planeación y Gestión del Espacio Urbano II	
		SUELO URBANO	VIVIENDA	VIALIDAD Y TRANSPORTE	EQUIPAMIENTO URBANO	DESARROLLO INDUSTRIAL	SOSTENIBILIDAD URBANA									
			AGUA	DRENAJE Y SANEAMIENTO	ELECTRIFICACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO	PROTECCIÓN CIVIL										
	FORMACIÓN PROFESIONAL													PROYECTO INTEGRAL 1	PROYECTO INTEGRAL 2	
	DISEÑO URBANO	FUNDAMENTOS DE DISEÑO URBANO	MODULOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL			TEMAS SELECTOS 1	TEMAS SELECTOS 2	TEMAS SELECTOS 3								
TEORÍA	REPRESENTACIÓN	TÉCNICAS REPRESENTACION GRÁFICA POR COMPUTADOR	DIGITALIZACIÓN DE PLANOS URBANOS	TALLER DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA BÁSICA	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA AVANZADA										
	TEORÍA	INTRODUCCIÓN AL DERECHO	DERECHO PROCESAL ADMINISTRATIVO	REGULACIÓN DE USOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	REGULACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA FEDERAL	LEGISLACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA ESTATAL Y MUNICIPAL										
	COMPLEMENTARIA						LIBERACIÓN Y NEGOCIACIÓN									
TECNOLOGÍA	ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRACIÓN URBANA OPERATIVA	AUDITORÍA EN ADMINISTRACIÓN URBANA OPERATIVA	ADMINISTRACIÓN URBANA DE LA OBRA PÚBLICA	AUDITORÍA EN LA ADMINISTRACIÓN URBANA DE LA OBRA PÚBLICA	ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS							REGISTRARÍA ADMINISTRATIVA		
	FINANCIAMIENTO	ESTADÍSTICA INFERENCIAL	CONTABILIDAD	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	FINANZAS	ADMINISTRACIÓN DE OBRAS	PRINCIPIOS DE CONSTRUCCIÓN EN VERIFICACIÓN	PRINCIPIOS DE CONSTRUCCIÓN EN URBANIZACIÓN	PROYECTOS DE INVERSIÓN FINANCIERAS PRIVADAS	PROYECTOS DE INVERSIÓN FINANCIERAS PÚBLICAS						
	COMPLEMENTARIA	MÓDULO 5	MÓDULO 6	MÓDULO 7	MÓDULO 8	FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA	ECONOMÍA URBANA	DESARROLLO SOCIAL	DESARROLLO EMPRESARIAL					CONCESIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS		
															INTEGRATIVA PROFESIONAL	