



U N A M

FACULTAD DE ARQUITECTURA
LICENCIATURA EN URBANISMO

PROGRAMA DE TRABAJO

LICENCIATURA EN URBANISMO Cursos Obligatorios	ÁREA DE CONOCIMIENTO: TECNOLOGÍA	PERIODO ESCOLAR 2014-1
---	--	-------------------------------

Nombre de la Asignatura	Sistemas Urbanos IV (Transporte)					
Asignatura precedente	Sistemas Urbanos III (Servicios Públicos)					
Asignatura subsecuente	Planeación Urbana y Regional					
Nombre del profesor	Miriam Evelia Téllez Ballesteros, Mtra.					
Etapas de formación y semestre al que corresponde	Etapa Formativa 6º Semestre					
Horas asignadas para el curso	3 horas semanales			Por semestre: 48 horas		
Horario en que se imparte	Lunes 10:00 a 13:00 h	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Créditos	6 créditos					

Objetivos del curso

Que el estudiante adquiera los conocimientos y herramientas el análisis y coordinación de la operación del transporte urbano, incluyendo su interacción con los sistemas intermodales, considerando siempre el contexto urbano en el que se desarrollan. Así mismo, que entienda las interacciones que se presentan entre la planeación y operación del sistema de transporte y el desarrollo urbano.

Caracterización y enfoque académico del curso

Enliste los elementos que se consideran para la acreditación así como la jerarquía de cada uno ellos.

1. Evaluaciones quincenales y parciales	Conocimiento y manejo de los conceptos básicos de transporte, su operación, diseño e implicación en el contexto urbano.
2. Tareas	Revisión y consolidación de los conocimientos vistos en clase, así como estudio e investigación de los temas a revisar en cada clase.
3. Proyecto final	Integración de los conocimientos vistos en clase, vertidos en un documento de investigación (de campo y bibliográfica) y aplicación de las herramientas de transporte. Asimismo, se integran conceptos y elementos de materias previas.

Estrategias de enseñanza aprendizaje empleadas en el curso

Estrategias	Modo de empleo
Prácticas de campo y talleres de discusión	Se realizan en forma teórica-prácticas mediante la discusión de los temas de diseño operativo, con la participación activa de los estudiantes, el análisis de los elementos de la operación de una ruta de transporte y la elaboración de prácticas de campo, en las que se profundiza en la naturaleza y comportamiento de los elementos de la operación, los avances científicos y los métodos que aportan al estudio y solución de casos reales. La realización de trabajos de campo para el estudio de los elementos de la operación y la ejecución de talleres para la discusión, análisis

	<p>de propuestas para su solución y diversas prácticas metodológicas, son un componente esencial para el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes que cursen la asignatura.</p> <p>Los fundamentos teóricos, los métodos de análisis y las observaciones de campo se aplicarán en el diseño operativo real de una ruta de transporte y su incidencia en el contexto urbano.</p>
Actividades fuera del aula: investigación, tareas, lecturas y visitas	En este curso se contemplan actividades que el estudiante debe realizar fuera del salón de clases, es decir, durante sus horas de estudio autónomo; entre ellas están: tareas, lecturas de artículos en revistas especializadas, trabajo de campo y visitas y entrevistas a funcionarios públicos relacionados con la operación de diferentes medios de transporte en México. Algunas dependencias gubernamentales que deberá visitar son: SEDESOL, SEDUVI y SETRAVI y funcionarios en delegaciones.
Trabajo en aula	El trabajo del estudiante en el aula puede ser individual o por grupo, dependiendo de la sesión y del propósito que se quiera lograr en esta, siempre guiado por el profesor, cuyo papel será de facilitador y verificador del aprendizaje. En asesorías, se dará seguimiento y profundizará sobre la confirmación del conocimiento.
Construcción de mapas mentales	El desarrollo de las tareas se fundamenta en el manejo de mapas mentales. Asimismo, la explicación de los temas en aula se realiza a través de esta herramienta.
Repaso al inicio de clase de conceptos previos	Al inicio de cada clase se revisan los conceptos principales analizados la clase previa. Cada 15 días se aplica un examen quincenal de 5 preguntas, sólo de conceptos.

Contenido temático

Calendario y programa de trabajo por sesión/ semanas de clase

Semana	Temas y Contenidos	Actividades de enseñanza aprendizaje	Apoyos y Recursos Didácticos	Forma de evaluación
1	Presentación de la materia. Introducción y contexto	Construcción de mapas mentales, lectura de textos Lluvia de ideas	Presentación en Power Point y videos de Ruta 100 y Ciudades	Examen quincenal y tareas
2	Introducción a la materia, explicación del programa y forma de trabajo. El contexto del transporte de personas a.El papel de los transportes b.Lo urbano, lo suburbano y lo foráneo c.Los problemas del transporte urbano			
3	El entorno del transporte urbano a. Los elementos del transporte urbano: el usuario, la tecnología y la vialidad. Medios de transporte urbano a. Características de los medios y de los sistemas de transporte b. Requerimientos de un sistema de transporte c. Transporte público urbano	Construcción de mapas mentales, lectura de textos e investigación, Lluvia de ideas	Presentación en Power Point	Examen quincenal y tareas

Semana	Temas y contenidos	Actividades de enseñanza aprendizaje	Apoyos y Recursos Didácticos	Forma de evaluación
4	Programación del servicio	Construcción de mapas mentales, lectura de textos Lluvia de ideas, realización de ejercicios	Presentación en Power Point	Examen quincenal y tareas
5	a. Definición de elementos básicos			
	Dimensionamiento de una ruta de transporte a. Criterios para determinar los elementos básicos de dimensionamientos en el contexto urbano b. Análisis de la demanda de una ruta c. Diseño muestral d. Ejemplo de dimensionamiento de una ruta			
6	Itinerarios o programas de servicio a. Definición de itinerario y su importancia b. Clasificación e información básica de control y armado de itinerarios	Construcción de mapas mentales, lectura de textos, realización de ejercicios	Presentación en Power Point	Examen quincenal y tareas
7	Primer examen parcial			
8	Procedimientos de trabajo de campo para estudios de Transporte	Construcción de mapas mentales, lectura de textos Inicia proyecto final	Presentación en Power Point	Examen quincenal y tareas Proyecto final
9	a. Estructura general b. Obtención de datos c. Procesamiento y análisis de información			
10	Redes y rutas de transporte	Construcción de mapas mentales, lectura de textos, realización de ejercicios	Presentación en Power Point	Examen quincenal y tareas Proyecto final
11	a. Estructura física de la red y de las rutas en el contexto urbano b. Derroteros			
12	Características y elementos de un sistema de transporte a. Cobertura del área de servicio o cuenca de transporte b. Líneas de deseo de viajes c. Sinuosidad de la ruta d. Conectividad	Construcción de mapas mentales, lectura de textos, realización de ejercicios	Presentación en Power Point	Examen quincenal y tareas Proyecto final
13	Sistemas de información	Construcción de mapas mentales, lectura de textos	Presentación en Power Point y video	Examen quincenal y tareas Proyecto final
14	a. Necesidad de información			
15	b. Tipos de información Información para el conductor a. Sistemas de información en el vehículo Información al público a. Objetivo de la comunicación b. Programa de información para el usuario c. Tipos de información: visual, verbal e impresa			
16	Examen final y entrega de proyecto			

**Bibliografía
recomendada**

Básica para el estudiante:

- Alceda, Ángel (1997). La operación de los transportes. SETRAVI.
- Molinero, Ángel y Sánchez, Ignacio (2003). Transporte Público, Planeación, Diseño, Operación y Administración. UAEM.
- Meyer, Michael D. & Miller, Eric J. (2001) Urban Transportation Planning, Mc Graw Hill
- Secretaría de Desarrollo Social (1995) Programa de Asistencia Técnica en Transporte Urbano para las Ciudades Medias Mexicanas, Tomo V, Operación del transporte
- Sussman, Joseph (2000) Introduction to transportation Systems, Artech House.
- Vuchic, Vukan R. (1981) Urban public transportation : Systems and technology, Prentice Hall

Para el profesor o complementaria del estudiante

- Análisis económico y laboral del sector transporte. CONOCER-Ed. Limusa, 2000.
- Bazant, Jan. Periferias urbanas. Ed. Trillas, 2001.
- Jordi Juliá Sort. Redes Metropolitanas. Barcelona. Gustavo Gili, 2006.
- Ochoa, Felipe y Asociados. Estudio integral de transporte y calidad del aire en la ZMVM. Cometravi-Banobras-SHCP-GDF-EDEM, 1999.

NOMBRE DEL PROFESOR: **Miriam Evelia Téllez Ballesteros**

FECHA: 15/01/2013