



Universidad Simón Bolívar  
Departamento de Planificación Urbana  
Carrera de Urbanismo

## INTRODUCCIÓN AL TRANSPORTE URBANO – PL3411

### DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

La materia de *Introducción al Transporte Urbano* pretender ofrecer a los estudiantes de la Carrera de Urbanismo información para familiarizarlos y sensibilizarlos ante el fenómeno urbano y su estrecha relación con el Transporte. Y para ello, es necesario que manejen información e instrumentos para identificar los diversos componentes que integran la movilidad urbana, así como instrumentos de análisis de los diferentes medios de transporte, identificación de los modos de transporte en el contexto urbano y el resto de los elementos que integran el Sistema de Transporte y que interactúan en la ciudad, permitiendo la movilidad.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

1. Desarrollar una visión global del hecho urbano (ciudad) como un sistema complejo y dinámico, en el cual el transporte es uno de sus componentes.
2. Reconocer la importancia que han tenido los sistemas de transporte en la evolución de las ciudades a lo largo de la historia.
3. Analizar e interrelacionar los principales factores que inciden en el transporte, comprendiendo la relación transporte – uso de suelo
4. Identificar el Sistema de Transporte y sus componentes, así como jerarquizar los diferentes elementos integrantes.
5. Conocer y comprender los conceptos de accesibilidad y movilidad urbana.
6. Conocer y comprender los conceptos de demanda y oferta del transporte y su vinculación con la ubicación espacial de donde opera el transporte.
7. Establecer las incidencias del transporte en la calidad del ambiente y la calidad de la vida urbana.
8. Identificar de forma general las etapas de los procesos de planificación urbana y de la planificación del transporte, así como de los organismos responsables de llevar adelante la planificación del transporte, el tránsito y la vialidad.

### TEMARIO Y BIBLIOGRAFÍA:

#### Tema 1. La Ciudad y el Transporte

- Formación, desarrollo de las áreas urbanas y el transporte en la configuración de las mismas
- El Transporte y el Ambiente Urbano
- El Transporte y la Sustentabilidad

Sjoberg, G. (1965). *El Origen y evolución de las ciudades*. En: *Scientific American (1976) La Ciudad: su origen, crecimiento e impacto en el hombre*. Capítulo I.

Vuchic, Vukan R. (1981). *Urban Public Transportation, Systems and Technology*. Chapter 1, page 1 to 11.

Banco Mundial (2002). *Ciudades en Movimientos. Revisión de la Estrategia de Transporte Urbano del Banco Mundial*. Capítulo 2-Transporte Urbano y desarrollo de las ciudades, paginas 5-8.

Banco Mundial (2002). *Ciudades en Movimientos. Revisión de la Estrategia de Transporte Urbano del Banco Mundial*. Capítulo 4-El Transporte y el Medio Ambiente Urbano, paginas 47-55.

Izquierdo, Rafael (2003). *Transporte Sostenible y Sostenibilidad Energética*. Universidad Politécnica de Madrid.

## Tema 2. El Sistema de Transporte Urbano

- Definición y Componentes
- Actores del Sistema de Transporte Urbano
- Relación entre transporte – usos de suelo
- Demanda y Oferta de Transporte
- Consideraciones microeconómicas sobre la demanda y la oferta de Transporte
- Los modos de transporte urbano
- Características de los medios de transporte
- Características de los sistemas de transporte
- Evolución de la familia de medios de transporte urbano

FONTUR (2005). Cursos de entrenamiento intensivo en transporte urbano. *Notas docentes PT-1 Introducción a la planificación y modelación de transporte*, dictado por la profesora Urbta. Ana Laura Morais G., páginas 1-21.

Florez J. (1998). *Accesibilidad, calidad urbana y grupos socioeconómicos e el patrón de localización residencial. Al caso de Caracas*. Tesis doctoral. Barcelona – España: Universidad Politécnica de Catalunya. Capítulo 2.

Buchanan, Colin (1973). *El tráfico de las ciudades*. Capítulo 2

Molinero A. y Sánchez Arellano I. (1997). *Transporte Público. Planeación, diseño, operación y administración*. Capítulo 2-Medios de Transporte Urbano.

FONTUR (2005). Curso Introductorio de Transporte Urbano. Páginas 6-10.

## Tema 3. El Sistema Vial Estructural de las ciudades

- Concepto del Sistema Vial y su función
- Características y clasificación del Sistema Vial
- La planificación Vial
- Conceptos de Capacidad y niveles de servicio
- Instalaciones Viales
- Tránsito
- Dispositivos de control de tránsito

FONTUR (2005). Curso Introductorio de Transporte Urbano. Páginas 18-27.

Sthor T. y Vila E. (1984). *Manual de Clasificación de la Vialidad Urbana*. USB.

## Tema 4. El Sistema de Transporte Público Urbano y el Transporte No Motorizado

- Transporte Público Superficial, tipologías y requerimientos
- Transporte Público sobre rieles
- Infraestructura para la operación de transporte público
- Redes y rutas de transporte público
- Características del transporte no motorizado
- Papel del transporte no motorizado en el transporte urbano

FONTUR (2003). X Curso de entrenamiento intensivo de Transporte Urbano. *Características, Programación y Control de la operación del Sistema de Transporte Público*. Páginas 1-22.

Molinero A. y Sánchez Arellano I. (1997). *Transporte Público. Planeación, diseño, operación y administración*. Capítulo 3-Transporte Público Urbano, páginas 41-107. Capítulo 4-Infraestructura para la operación del transporte público, páginas 111-173.

Banco Mundial (2002). *Ciudades en Movimientos. Revisión de la Estrategia de Transporte Urbano del Banco Mundial*. Capítulo 9-El papel del transporte no motorizado, páginas 155-166.

Pfaffenbichler, P. y De la Hoz, D. (2006). Artículo presentado ante I Congreso Internacional Los Ciudadanos y la Gestión de la Movilidad, realizado Madrid durante el mes de Octubre de 2006. *El nivel bajo del uso de la bicicleta en España – comparando Madrid y Ciudades Austríacas*

Díaz Olvera, L. y otros. (2006). Artículo presentado ante I Congreso Internacional Los Ciudadanos y la Gestión de la Movilidad, realizado Madrid durante el mes de Octubre de 2006. *El caminar como medio de transporte en el contexto de pobreza de las ciudades subsaharianas.*

Fernández, J. (2006). Artículo presentado ante I Congreso Internacional Los Ciudadanos y la Gestión de la Movilidad, realizado Madrid durante el mes de Octubre de 2006. *Peatonalización del Centro Histórico y Cultural de Aranjuez.*

#### **Tema 5. La planificación Urbana y la Planificación de Transporte**

- Planificación del desarrollo, espacio y protección ambiental
- Proceso General de Planificación de Transporte
- Modelos como herramientas de análisis
- Requerimientos de la información básica

Geigel Lope-Bello, N. (1994). *Planificación y Urbanismo*. Capítulo I-Planificación del desarrollo, espacio y protección ambiental, páginas 11-22.

FONTUR (2005). Cursos de entrenamiento intensivo en transporte urbano. *Notas docentes PT-1 Introducción a la planificación y modelación de transporte*, dictado por la profesora Urbta. Ana Laura Morais G., páginas 22-44.

#### **METODOLOGÍA:**

La materia se dictará con clases teóricas desarrolladas por la profesora y con la participación activa de los estudiantes, aplicando los conceptos a la práctica de transporte, la cual se evaluará mediante la presentación de exámenes individuales.

Así mismo, la profesora evaluará de forma colectiva a los estudiantes, mediante un trabajo de campo grupal en el cual se diagnosticara un sector de ciudad, identificando las características urbanas y se evaluará la calidad de los distintos modos de transporte que operan en el sector de estudio determinado. Dicha actividad se desarrollara en dos partes, siendo entregadas para su respectiva evaluación. La segunda entrega incluirá exposición del trabajo desarrollado.

#### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y EVALUACIÓN:**

Semana 1 - 23/04/2012: Inicio de clases, entrega de programa

Semana 2 - 30/04/2012: Tema 1

Semana 3 - 07/05/2012: Tema 2

Semana 4 - 14/05/2012: Continuación de Tema 2. Entrega Parte 1 Trabajo Grupal (10%)

Semana 5 - 21/05/2012: Examen 1 (30%)

Semana 6 - 28/05/2012: Tema 3

Semana 7 - 04/06/2012: Tema 4

Semana 8 - 11/06/2012: Continuación Tema 4

Semana 9 - 18/06/2012: Tema 5

Semana 10 - 25/06/2012: Entrega Parte 2 Trabajo Grupal, incluyendo exposición (15%)

Semana 11 - 02/07/2012: Examen 2 (35%)

Semana 12 - 09/07/2012: Conclusiones del curso. Entrega de notas.

El 10% restante, será evaluado con la asistencia a clases, participación e interés a la asignatura.