



PROGRAMA DE ASIGNATURA (CONTENIDOS)

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA

DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS

URBAN DEVELOPMENT AND TRANSPORT

3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA

SCT/	UD/	X	OTROS/
------	-----	---	--------

4. NÚMERO DE CRÉDITOS

3

5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO

27 HORAS

6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO

27 HORAS

7. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Que el alumno domine los principales conceptos, en el ámbito del ordenamiento territorial y el urbanismo, sobre el sistema de movilidad y transporte urbano, con un enfoque de sostenibilidad ambiental, y adquiera herramientas para caracterizar el desarrollo de los sistemas urbanos de transporte y uso de suelo y analizar sus tendencias y el impacto de políticas y proyectos en estos sistemas.

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Que el alumno:

- 1.- Identifique y domine los principales conceptos, elementos y estructuras de representación de los sistemas urbanos de transporte y uso de suelo bajo un enfoque científico.
- 2.- Entienda los beneficios y costos que tiene la movilidad en el contexto urbano.
- 3.- Aprenda elementos básicos de diseño de la infraestructura de transporte y de su emplazamiento.

- 4.- Aprenda elementos básicos de regulación de vialidad urbana.
- 5.- Reflexione acerca de posibles escenarios y modelos del desarrollo urbano con relación a la planificación de los Sistemas Urbanos de Transporte y Uso de Suelo.
- 6.- Sea capaz de entender cómo abordar algunos problemas urbanos con las herramientas de modelación de uso de suelo y transporte.

9. SABERES / CONTENIDOS

1. Estructuras de modelación de los sistemas urbanos de transporte y uso de suelo.
2. Problemas actuales del desarrollo urbano y enfoques de solución.
3. Principales proyectos y políticas en los sistemas urbanos de transporte y uso de suelo.
4. Elementos básicos de ingeniería de tránsito, planificación y operación de sistemas de transporte público.
5. Sistemas de red vial y transporte en el ordenamiento territorial.
6. Infraestructura de transporte y espacio público.

10. METODOLOGÍA

Clases expositivas con participación de los alumnos en la reflexión de los temas planteados, siguiendo la siguiente programación:

Clase	Fecha / Hora	Actividad / Contenido
1	24/03/2017 8:30-10:00	Presentación introducción curso, sistema de calificación. Marco teórico: planificación integrada y movilidad urbana sostenible. (Patricia Henríquez y Alejandro Tirachini)
2	31/03/2017 8:30-10:00	Conceptos de accesibilidad, conectividad y conexidad de la red de transporte, sistemas de asentamientos. Instrucciones previas trabajo en equipo. (Patricia Henríquez).
3	07/04/2017 8:30-10:00	Localización y necesidades de transporte (Alejandro Tirachini)
4	14/04/2017 8:30-10:00	Feriado Semana Santa
5	21/04/2017 8:30-10:00	Modelo de uso de suelos y transporte (Alejandro Tirachini) Control de lectura 1
6	28/04/2017 8:30-10:00	Comportamiento de los usuarios del sistema de transporte (Alejandro Tirachini)
7	05/05/2017 8:30-10:00	Externalidades de transporte en el contexto urbano, Parte 1 (Alejandro Tirachini) Control de lectura 2
8	12/05/2017 8:30-10:00	Externalidades de transporte en el contexto urbano, Parte 2 (Alejandro Tirachini)
9	19/05/2017 8:30-10:00	Diseño vial y regulación de intersecciones (Alejandro Tirachini) Control de lectura 3
10	26/05/2017	Transporte público: planificación, operaciones e impacto social (Alejandro Tirachini)
11	02/06/2017	Incentivos económicos para la sustentabilidad de los sistemas de

		transporte (Alejandro Tirachini)
12	09/06/2017 8:30-10:00	Evaluación: Prueba escrita individual sobre las primeras 10 clases.
13	16/06/2017 8:30-10:00	Red nacional. Instrucciones trabajo en equipo: estudio de caso (itera instrucciones clase 2). (Patricia Henríquez)
14	23/06/2017 8:30-10:00	Gestión, desarrollo e implantación de un proyecto vial (camino públicos, vialidad de iniciativa privada, vialidad de la planificación territorial). Proyectos de infraestructura de transporte vial de reciente implantación en Chile: Autopistas interurbanas y urbanas de peaje. (Patricia Henríquez)
15	30/06/2017 8:30-10:00	Transporte no motorizado: movilidad peatonal, uso de la bicicleta. Infraestructura en red y diseño del espacio público. Avance 1 breve presentación trabajo equipo. (Patricia Henríquez)
16	07/07/2017 8:30-10:00	Transporte urbano de personas: diversificación, intermodalidad, diseño y accesibilidad. Plan de Transporte Metropolitano. Avance 1 breve presentación trabajo equipo. (Patricia Henríquez)
17	14/07/2017 8:30-10:00	Infraestructura de transporte con relación al desarrollo urbano e inserción en el espacio público. Efectos urbanos y territoriales. (Patricia Henríquez)
18	21/07/2017 8:30-10:00	Evaluación: Entrega de paper y exposición de trabajo en equipo Calificado. (Patricia Henríquez)

11. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

Controles de lectura: Promedio de controles de lectura 1, 2 y 3: 20%

Evaluación N°1 (mitad del semestre): Prueba escrita individual sobre las primeras 10 clases. Ponderación: 30%

Evaluación N°2 (fin de semestre): Trabajo en equipo de análisis de caso en que el alumno aplica los conceptos y herramientas aprendidas en el curso.

- Avance 1 presentación del trabajo: El equipo expone brevemente trabajo al curso y recoge críticas y sugerencias. Ponderación: 25%

- Informe del trabajo: El equipo expone su trabajo incorporando críticas y sugerencias obtenidas en su presentación anterior. Ponderación: 25%

12. REQUISITOS DE APROBACIÓN

ASISTENCIA: Según reglamento MU.

NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA: 4.0

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXAMEN: -

OTROS REQUISITOS: Lecturas obligatorias de capítulos de libros u otras complementarias.-

13. PALABRAS CLAVE

Movilidad y Transporte, Diseño vial urbano, Uso de Suelo, comportamiento de usuarios, externalidades de transporte, planificación urbana.

14. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Referencias básicas

ALCÁNTARA, E. (2010) Análisis de la Movilidad Urbana. Espacio, Medio Ambiente y Equidad. Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).

FERNÁNDEZ, R. (2014) Temas de Ingeniería y Gestión de Tránsito. RIL Editores.

HENRÍQUEZ, Patricia (2014). Cap. "Trazado y Diseño Vial Sostenible en el Corredor Fluvial del Mapocho inferior" en libro: Teoría y Práctica del Diseño Urbano para la Reflexión de la Ciudad Contemporánea. Editores: Inzulza, J.; Pérez, L. (2014) Facultad de Arquitectura y Urbanismo, U. de Chile.

HERCE, M.; MAGRINYA, F. (2013). El espacio de la movilidad urbana. Buenos Aires, Editorial Café de las Ciudades.

MARTÍNEZ, F.J. y P. Donoso. (2010). The MUSSA II Land use auction equilibrium model. In Residential Location Choice: Models and Applications, Eds. J. Preston, D. Simmonds and F. Pagliara, Chapter 4, Springer.

Política Nacional de Desarrollo Urbano (2013). Aprobada a través del Decreto Supremo N° 78, promulgado el 15 de octubre de 2013 y publicado el 4 de marzo de 2014.

MINISTERIO DE TRANSPORTE (2013). Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025. Santiago, Secretaría de Transportes, Gobierno de Chile.

MIRALLES- GUASCH C. (2002). Ciudad y transporte. Barcelona, Editorial Ariel.

POZUETA, J.; LAMÍQUIZ, F.; PORTO, M. (2009) La Ciudad Paseable, CEDEX, Madrid, España, 430 págs.

POZUETA, Julio (2000). *Movilidad y Planeamiento Sostenible: Hacia una consideración inteligente del transporte y la movilidad en el planeamiento y en el diseño urbano*. Madrid, España, en Cuadernos de Investigación Urbanística N° 30, Edición Instituto Juan de Herrera.

Otras referencias

CONASET (2011) Manual de Señalización de Tránsito. Disponible en <http://www.conaset.cl/manualsenalizacion/default.html>

DONOSO, P., Martínez, F., Zegras, C., (2006). The Kyoto Protocol and Sustainable Cities: The Potential Use of the Clean Development Mechanism in Structuring Cities for Carbon-Efficient Transport. Transportation Research Board, No1983, 158-166.

ELVIK, R., P. CHRISTENSEN y A. AMUNDSEN (2004) Speed and road accidents. An evaluation of the Power Model. Institute of Transport Economics TOI, Oslo, Noruega.

HENRÍQUEZ, P. (2008). "Acerca del Plan de Transporte para Santiago: Aproximación crítica y propuestas para la sustentabilidad del Transporte Público Urbano". Doc UR N° 472. Documento de apoyo docente, Departamento de Urbanismo, U. de Chile.

HENRÍQUEZ, P. (2015) Capítulo: "El gran eje metropolitano norte- sur: Rambla del Bicentenario", 15 páginas, en el libro "Diseño Urbano Inclusivo para Santiago



Centro”, Pavez, M.I., Editora; Ed. Departamento de Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

MARTÍNEZ, F. y Donoso, P. (2001). Modeling Land Use Planning Effects: Zone Regulations and Subsidies. In Travel Behaviour Research, The Leading Edge. D. Hensher (ed.), Pergamon-Elsevier, 647-658

MIDEPLAN (2008) Actualización Metodología Análisis Sistema de Transporte de Ciudades de Gran Tamaño y Tamaño Medio.

MINVU (2003) Estudio de Impacto sobre el Sistema de Transporte Urbano EISTU Metodología

NACTO National Association of City Transportation Officials (2012). Urban Street Design Guide. Recuperado de www.nacto.org.

TAYLOR, M. C., D. A. LYNAM y A. BARUYA (2000) The effects of drivers' speed on the frequency of road accidents. TRL Report 421. TRL Limited, Old Wokingham Road, Crowthorne, UK (2000). ISSN 0968-4107.

15. RECURSOS WEB

--

Información Variable¹**Profesor/es:**

M. PATRICIA HENRÍQUEZ O. / ALEJANDRO TIRACHINI

Horario:

HORARIO REGULAR: VIERNES 08:30 A 10:00 HRS

Carreras o Programas en los que se dicta:

Magister en Urbanismo

Línea de Formación:**Nivel:**

Módulo 3

Propósito del curso en el plan de estudios:**Requisitos:****Cronograma de actividades**

¹ Sección de "información variable" no figura en documento original, enviado por Vicerrectoría de Asuntos Académicos. Fue agregada por esta Escuela de Postgrado, en base a presentación de V.A.A según diapositiva que señala las categorías que contendrá la información variable dependiente de la oferta académica de cada año/semestre.