



| | |
|-------------|--|
| Nombre: | LA NUEVA ESCALA URBANA: LOS MEGAPROYECTOS Y LA CIUDAD. |
| Sigla: | ARQ 3513 |
| Créditos: | 10 |
| Carácter: | Optativo de Profundización |
| Requisitos: | Admisión |
| Profesor: | Geraldine Herrmann |
| Módulo: | Martes, 3 y 4 |
| Sala: | 32 |

Descripción

Este curso estudia los megaproyectos urbanos que están transformando la escala y estructura de nuestras ciudades. El curso se centra en los megaproyectos de infraestructura – autopistas urbanas, sistemas de transporte público, aeropuertos, parques, corredores ecológicos, malls, etc. – y su impacto sobre el desarrollo urbano.

El curso abarcará los conceptos básicos de diseño, planificación, gestión, financiamiento e implementación de megaproyectos de infraestructura. Una vez revisadas las variables teóricas e históricas, el curso estudiará casos nacionales e internacionales que ilustren los problemas y oportunidades que presentan este tipo de proyectos. El estudio incorporará proyectos en ciudades como Santiago, Londres, Berlín, París, Nueva York, Boston, Curitiba y Bogotá entre otras. Se estudiarán casos de infraestructura nueva, proyectos de regeneración de infraestructura obsoleta así como el rol de la infraestructura en grandes proyectos de expansión urbana. El curso pondrá énfasis en soluciones que promuevan un desarrollo sustentable.

Objetivos

- Proporcionar a los alumnos un panorama teórico y práctico de los megaproyectos de infraestructura y entender su rol en el desarrollo de las ciudades.
- Comprender los megaproyectos de infraestructura como detonantes de desarrollo urbano y como producto de su contexto económico, político y social.
- Identificar los conceptos básicos de diseño, planificación, gestión, financiamiento e implementación de proyectos de infraestructura.
- Comprender el modelo PPP (Private Public Partnership) y el modelo de corporaciones en la gestión y el financiamiento de infraestructuras.
- Entender la necesidad de coordinación de múltiples actores, los largos plazos de implementación y los cambios imprevistos que caracterizan los megaproyectos de infraestructura así como la necesidad de contar con instrumentos flexibles de diseño y gestión.
- Debatir acerca del rol del arquitecto urbanista en el desarrollo de megaproyectos urbanos y manejar herramientas de diseño y gestión que fortalezcan su rol mediador e integrador.
- Analizar la participación ciudadana en la gestión de megaproyectos de infraestructura.
- Identificar soluciones innovadoras y sustentables de diseño de infraestructura.
- Desarrollar un pensamiento crítico respecto a las oportunidades y problemas que presentan los megaproyectos urbanos de infraestructura.

Contenidos

1. Introducción
2. Infraestructura en la ciudad moderna (1850-1960)
3. Crisis de la infraestructura en la ciudad moderna – privatización y liberalización
4. Nuevas infraestructuras y transformaciones urbanas – megaproyectos urbanos
5. Infraestructuras de movilidad I: autopistas urbanas
6. Infraestructuras de movilidad II: sistemas de bus, tranvía, metro, tren y aeropuertos
7. Infraestructura de espacio público: calles, plazas y malls
8. Infraestructura verde: parques y corredores ecológicos



9. Infraestructura en megaproyectos de expansión urbana
10. Infraestructuras invisibles I: sistemas sanitarios y aguas lluvias
11. Infraestructuras invisibles II: energía y telecomunicaciones

Metodología

El curso se basará tanto en clases expositivas de la docente como en presentaciones de un estudio comparativo de casos por parte de los alumnos. El curso contará con invitados especialistas en temas de infraestructura. El curso incluirá lecturas obligatorias para cada clase.

Especialistas Invitados (Asistencia Obligatoria)

- 24 Marzo, 13.30 – 14.50: Francisca Astaburuaga, diseñadora urbana Arup
Infraestructura en megaproyectos de expansión urbana
- 07 Abril, 11.30 – 12.50: Claudio Seebach, Profesor Ingeniería PUC
Concesiones viales
- 07 Abril, 13.30 – 14.50: Marisol Rojas, Gerencia Desarrollo Urbano Peñalolén
Corporaciones viales
- 12 Mayo, 11.30 – 12.50: Teodoro Fernández, Profesor Arquitectura PUC
Parque Bicentenario

Evaluación

- Asistencia (20%)
- Prueba / Control de lectura (20%), **02 Junio**
- Exposición en clase de estudio comparativo de casos (20%)
- Paper final de estudio comparativo de casos (40%), **23 Junio**

Estudio Comparativo de Casos

Los alumnos deberán elaborar un estudio comparativo de casos paradigmáticos de infraestructura urbana en base a las siguientes categorías de análisis:

- Descripción general (emplazamiento y contexto urbano, programa, etc.)
- Diseño espacial
- Planificación (instrumentos y políticas urbanas) y gestión (actores)
- Financiamiento e implementación
- Participación ciudadana
- Sustentabilidad
- Impacto sobre la ciudad (espacial, social y económico)

Se estudiará cada caso por separado seguido por un análisis comparativo de los aspectos más relevantes de ambos casos. El estudio comparativo de casos se expone en clases (máximo 25 minutos, máximo 25 diapositivas) seguido por una sesión de preguntas (10 minutos). El mismo día de la exposición se entregará un paper preliminar. El paper final (3000-máx.5000 palabras) se entregará el 23 Junio.

Bibliografía

- ALLARD, Pablo, *El nuevo paisaje de la infraestructura en Europa*, Revista Universitaria 78, 2003.
- ALLARD, Pablo y Magdalena Aninat (ed.), *TAG, La nueva cultura de la movilidad*, Arte y Ciudad, Santiago, 2008.
- ASCHER, Francois, *Ciudades con velocidad y movilidad múltiples*, ARQ 60.
- CACERES, Gonzalo y Francisco Sabatini, *Santiago de Chile: La recuperación de plusvalías puesta en perspectiva histórica*, en: SMOLKA, Martim y Fernanda Furtado (ed.), *Recuperación de plusvalías en América Latina*, eurelibros, Santiago, 2001.
- BANISTER, David, *Transport and Urban Development*, BE & FN Spon, London, 2000.
- ECHENIQUE, Marcial, *El crecimiento y el desarrollo de las ciudades*, en: GALETOVIC, Alexander (ed.), *Santiago, dónde estamos y hacia dónde vamos*, Centro de Estudios Públicos, Santiago, 2006.



ECHENIQUE, Marcial, *Mobility and Space in Metropolitan Areas*, en: ECHENIQUE, Marcial y Andrew Saint (ed.), *Cities for the New Millennium*, Spon Press, London, 2001.

* GRAHAM, Stephen y Simon Marvin, *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*, Routledge, London, 2001.

GUASCH, J. Luis, *Concesiones en infraestructura: cómo hacerlo bien*, Antoni Bosch, Barcelona, 2006.

GUY, Simon y Timothy Moss, *Urban Infrastructure in Transition: Networks, Buildings, Plans*, Earthscan Publication, London, 2001.

HALL, Peter, *Ciudades del mañana: historia del urbanismo en el siglo 20*, Ediciones del Serbal, Barcelona, 1996.

HANLEY, Richard, *Moving people, goods and information in the 21st century: the cutting-edge infrastructures of networked cities*, Routledge, New York, 2004.

HOUGH, Michael, *Cities & Natural Process*, Routledge, New York, 2004.

JACOBS, Allan, *Great Streets*, MIT Press, Massachusetts, 1996.

JULIA SORT, Jordi, *Redes metropolitanas*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2006.

KOOLHAAS, Rem y otros (ed.), *Harvard Design School Guide to Shopping*, Taschen, 2001.

ORTUZAR, Juan de Dios, *El garrote y la zanahoria*, Revista Universitaria 78, 2003.

PEREZ, Fernando, José Rosas y Luis Valenzuela, *Las aguas del centenario*, ARQ 60.

ROGERS, Richard and Richard Burdett, *Let's Cram More into the City*, en: ECHENIQUE, Marcial y Andrew Saint (ed.), *Cities for the New Millennium*, Spon Press, London, 2001.

SASSEN Saskia, *Las ciudades en la economía global*, en: ROJAS, Eduardo y Robert Daughters (ed.), *La Ciudad en el Siglo XXI*, Banco Interamericano de Desarrollo, 1998.

SORKIN, Michael, *Variations on a Theme Park: The New American City and the End of Public Space*, Hill and Wang, New York, 1992.

TRAVERS, TONY, *Density Means Better Cities*, en: ECHENIQUE, Marcial y Andrew Saint (ed.), *Cities for the New Millennium*, Spon Press, London, 2001.

URBAN TASK FORCE, *Towards an Urban Renaissance, 3 Making the Connections*, Spon Press, London, 1999.

Casos de Estudio

| Tema | Casos |
|--|--|
| Autopistas Urbanas 14 Abril | Autopista Costanera Norte, Costanera Sur Santiago |
| | Central Artery Boston (Big Dig), Madrid Río |
| Sistemas de bus 21 Abril | Transantiago Chile, Transmilenio Bogotá Colombia, Curitiba Brasil |
| Tram 21 Abril | Tramways Strasbourg, LUAS (Dublin Light Rail System), Paris Tramway Line 3, Proyecto Tren del Río Santiago |
| Tren 28 Abril | CrossRail London, Eurostar |
| Aeropuerto 28 Abril | Aeropuerto Hong-Kong, Aeropuerto Beijing |
| Mall 5 Ma | Mall Parque Arauco Santiago, Mall Jon Jerde Mall of America (Horton Plaza Centre / Core Pacific City) |
| | Mall Plaza Vespucio, Arkaden Potsdamer Platz y Sony Center Berlin |
| Parques y corredores ecológicos 19 Mayo | The High Line (PlaNYC), Cheonggye-Cheong Restoration Seoul |
| | Paseo Atlántico Porto, Olympic Sculpture Park Seattle, (Ronda del Litoral Promenade Barcelona) |
| Infraestructura en megaproyectos de expansión urbana 26 Mayo | Distrito Ecológico Kronsberg Hannover, Hammarby Sjöstad Suecia |
| | Stratford Londres, Ciudad Parque Bicentenario Santiago |