



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Programa Curso
Semestre primavera 2015
Carrera Arquitectura

Nombre del Curso	Código
Urbanismo Sustentable	AE 406 Urbanismo Avanzado I

Área	Planeamiento y Diseño Urbano	Carácter	Electivo
Profesora	Natalia Escudero Peña	Régimen	Semestral
Ayudante(s)		Créditos	7,5 créditos
Monitor(es)		Nivel	4° Semestre
Requisitos	AO 304		

* Completar el formato en tamaño de fuente 12 pts., tipografía arial

Descripción general y enfoque (se sugiere un máximo de 22 líneas)

Esta asignatura contribuye al desarrollo del Perfil Profesional del Arquitecto en el ámbito de un manejo efectivo de información, conocimiento y ejemplos con respecto al desarrollo sustentable de la ciudad contemporánea.

En este contexto, es importante que el estudiante considere y comprenda el impacto de la vida urbana sobre el medio ambiente y sobre el uso de los recursos naturales.

La identificación de las diferentes lógicas de producción espacial de la ciudad y los distintos grados de sustentabilidad a los cuales estas conllevan es un objetivo central del curso a través del análisis del proceso de desarrollo de las morfologías urbanas a partir de la Revolución Industrial.

Requisitos del estudiante

Los reglamentarios.



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Resultados de aprendizaje en términos de competencias genéricas y específicas

Al finalizar esta asignatura, cada alumno será competente en:

1. El manejo de información y conocimiento teórico-práctico con respecto al desarrollo sustentable de la ciudad e indicadores medioambientales de las ciudades chilenas.
2. El planteamiento reflexivo y crítico sobre las diferentes lógicas de producción espacial de la ciudad contemporánea y los distintos grados de sustentabilidad a los cuales estas conllevan.
3. La comprensión de los componentes y del proceso de desarrollo de las morfologías urbanas en función de la sustentabilidad.
4. La comprensión y aplicación de métodos y técnicas de análisis y de diseño del espacio público en función de la sustentabilidad urbana.
5. El planteamiento reflexivo y crítico sobre las problemáticas de movilidad en la ciudad contemporánea en función de la sustentabilidad.

Contenido y fechas

1. Introducción a la Sustentabilidad Urbana

La ciudad como ecosistema. La Huella Ecológica. Los ciclos de la naturaleza. Gestión eficiente de los recursos.

2. Recursos, Energía y Calentamiento global

Importancia y consumo de energía en áreas urbanas. Como afecta el calentamiento global en las ciudades. Energías renovables. El agua y su reciclaje.
Análisis Barrio "Ecolonia", Holanda.

3. Estadísticas Mundiales

Estadísticas sobre tasas de urbanización y motorización, calidad de vida, impacto humano y energía.

4. Sustentabilidad y Proceso de Desarrollo de las Morfologías Urbanas

Modelos de desarrollo de ciudad y sustentabilidad. Componentes de la forma urbana. Redes y espacio urbano.

5. Indicadores Medioambientales en Ciudades Chilenas

Datos PIB, Pobreza Extrema, Índice GINI e Índice desarrollo Humano en Chile.
Presentación 3 ejes de análisis "Informe del Estado del Medio Ambiente 2011",
Ministerio del Medio Ambiente, Chile.

- Contaminaciones en ciudades chilenas: aire, suelos y acústica,
- Recurso Agua en ciudades chilenas: disponibilidad y calidad agua potable y alcantarillado, recursos hídricos y sequía,
- Residuos en ciudades chilenas,



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

- Áreas Verdes en ciudades chilenas,
- Expansión urbana y suelos disponibles en ciudades chilenas,
- Agujero de Ozono Antártico.

6. Sustentabilidad y Movilidad Urbana

Concepto y tipos de movilidad. Problemáticas de la movilidad en la ciudad contemporánea. Accesibilidad y transporte.

- Ciudades Peatonales: Venecia (Italia) y Louvain-La-Neuve (Bélgica).
- Ciudades con Transporte Público Eficiente: Curitiba (Brasil) y Bordeaux (Francia).
- Ciudad con Redes de Ciclovías: Rotterdam (Holanda).

7. Sustentabilidad y Espacio Público

El rol del espacio público en la ciudad contemporánea. Actividades exteriores y calidad del espacio público. Sentidos y comunicación en el espacio público.

Agrupar o dispersar personas y acontecimientos. Integrar o segregar actividades y funciones.

- a. La situación del espacio público (áreas verdes) en Chile.
- b. Estudios de caso: High Line (Nueva York), Strasbourg (Francia) y Parque Bicentenario (Santiago).

8. Desarrollo Urbano Sustentable

Conceptos generales. Reuniones cumbres de desarrollo sustentable. Elementos básicos de sustentabilidad urbana. Variables de Sustentabilidad a nivel de la arquitectura. Componentes de una gestión sustentable de la ciudad.

Presentación Indicadores de Sustentabilidad Urbana de la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

Estrategias de enseñanza-aprendizaje (metodología)

Se utilizarán básicamente las siguientes estrategias:

1. El profesor abordará los contenidos para cada uno de los temas propuestos mediante presentaciones powerpoint y otros medios digitales disponibles, utilizando ejemplos concretos y experiencias de trabajo.
2. Se establecerán debates entre profesor y alumno sobre cada una de las temáticas que se van tratando a lo largo del curso, de tal modo que se profundicen los contenidos sobre la base de situaciones concretas.
3. El alumno por su parte, desarrollará a lo largo del curso un trabajo (por determinar si es un trabajo grupal o individual en función del número de estudiantes del curso) en el cual pueda aplicar los conocimientos adquiridos en clases y los pueda traducir en un caso específico. Se establecerán fechas para correcciones y estado de avance de los trabajos. Se harán las observaciones y sugerencias pertinentes.



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Sistema de evaluación

La evaluación del curso se realizará mediante:

1. Correcciones periódicas del avance del trabajo, con pre-entregas y entrega final de este trabajo.
2. Prueba escrita sobre los contenidos abordados a lo largo del curso.

Salidas a terrenos

Fecha	Docentes	Destino y lugar	Área de estudio
---	---	---	
Región	Km. a recorrer	Hora salida y llegada	

Documentación Bibliográfica

Básica de la especialidad

Alberti M., Solera G. y Tsetsi V. (1994) *La città sostenibile*. Milano: Franco Angeli.

Bailly Antoine et al. (2000) *Développement Social durable des villes*. Paris: Anthropos.

Bailly A., Pellegrino P., Hüsler W., Ruegg J. (2001) *Grandes Infrastructures de transports, forme urbaine et qualité de vie*. Paris: Anthropos.

Barnier V. y Tucoulet C. (1999) *Ville et environnement. De l'écologie urbaine à la ville durable*. Paris : La Documentation Française.

Bettini V. (1998) *Elementos de ecología urbana*. Madrid: Trotta.

Camagni R. y Gibelli M. (1997) *Développement urbain durable : 4 métropoles*. Paris: Éditions de l'Aube.

Charlot-Valdieu, C. y Outrequin, Ph. (2009 y 2011) *L'Urbanisme Durable*. Paris: Éditions du Moniteur.

Escudero N. (2015) *La insustentabilidad del proceso de desarrollo de la ciudad contemporánea*. En: Inzulza, J. et al. *Diseño urbano y sus aproximaciones desde la forma, el espacio y el lugar*. Serie II. Chile: Editoriales U. de Chile, U. de Concepción, U. Austral de Chile. U. del Estado de Nueva York, (Referato Externo), pp.173-182 completas.

Escudero N. (2014) *Movilidad sustentable, eje estructurante de la nueva política nacional de desarrollo urbano*. En: López M., E., Arriagada, C., Jirón, P., Eliash, H. *Chile urbano, hacia el siglo XXI: investigaciones y reflexiones de política urbana desde la Universidad de Chile*. Santiago: Universitaria, (Referato Externo), pp.212–218 completas. ISBN 978-956-11-2423-3

Fariña J. (2001) *La ciudad y el medio natural*. Madrid: Akal ediciones.



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

- Fariña J. (2002) La ciudad y el territorio. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Farr D. (2008) Sustainable Urbanism. New Jersey: John Wiley.
- Gehl J. y Gemzoe L. (2002) Nuevos espacios urbanos. Barcelona: Gustavo Gili.
- Leitmann J. (1999) Sustaining cities. Environmental planning and management urban design. United States of America: McGraw-Hill.
- Merlin P. y Traisnel J.-P. (1996) Énergie, environnement et urbanisme durable. Paris: PUF, Que sais-je ? nº 2044.
- Ministerio de Fomento (España) (1996) Conferencia de Naciones Unidas sobre asentamientos humanos. Segundo catálogo español de buenas prácticas.
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y SECTRA (Gobierno de Chile). (2015) Encuesta Origen – Destino de Viajes Santiago, 2012.
- Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (España) (1996) Conferencia de Naciones Unidas sobre asentamientos humanos. Primer catálogo español de buenas prácticas.
- Ministerio del Medio Ambiente (Gobierno de Chile). (2011) Informe del Estado del Medio Ambiente.
- Miralles- Guasch C. (2002) Ciudad y transporte. Barcelona: Editorial Ariel.
- Newman P. y Kenworthy J. (1999) Sustainability and cities. Overcoming Automobile Dependence. Washington, D.C.: Island Press.
- Nijkamp P. y Perrels A. (1994) Sustainable cities in Europe. Londres: Earthscan publications Ltd.
- Ordeig J. M. (2007) Diseño Urbano: Accesibilidad y Sostenibilidad. España: Instituto Monsa de Ediciones.
- Pozueta J., Lamiquiz F. y Porto M. (2009) La ciudad paseable. Madrid: Centro de Estudios y Experimentación de Obras públicas.
- POZUETA, J. (2000) Movilidad y planeamiento sostenible: hacia una consideración inteligente del transporte y la movilidad en el planeamiento y en el diseño urbano. Investigación urbanística, Sección de Urbanismo (SP y OT), Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, U.P.M., Madrid, julio de 2000.
- Rogers R. y Gumuchdjan P. (2000) Ciudades para un pequeño planeta. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rueda S., Cáceres R., Cuchí A. y Brau Ll. (2012) El Urbanismo Ecológico. Barcelona: Agencia de Ecología Urbana.
- RUANO M. (1999) Ecurbanismo, entornos humanos sostenibles. Barcelona: Gustavo Gili.
- Salvador P. (2003) La planificación verde en las ciudades. Barcelona: Gustavo Gili.
- Satterthwaite D. (2001) Sustainable cities. Londres : Earthscan publications Ltd.
- UN-HABITAT. (2009) Planning Sustainable Cities. Global report on Human Settlements 2009.



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

London: Earthscan.

URBANISME, Revue. (2002) Paris : Francia, (324).

Veyret Y. y Le Goix R. (2011) Atlas des villes durables. Paris : Éditions Autrement.

Wackernagel M. y William R. (1996) Our ecological footprint. Reducing human impact on the earth. Canada: New Society Publishers.

Yeang K. (2001) El rascacielos ecológico. Barcelona: Gustavo Gili.

Yeang K. (1999) Proyectar con la naturaleza. Barcelona: Gustavo Gili.

Complementaria

Arosemena, G. (2012) Agricultura Urbana. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Ascher F. (1995) Métapolis ou l'avenir des villes. Paris : Odile Jacob.

Ascher F. (2001) Les nouveaux principes de l'urbanisme. Paris: Éditions de l'Aube.

Choay F. (1972) Le sens de la ville. Paris: Seuil.

Choay F. (1979) Urbanisme, utopies et réalités. Paris: Seuil.

Glaeser E. (2011) El triunfo de las ciudades. Madrid: Taurus.

Jane J. (1973) Muerte y vida de las grandes ciudades americanas. Madrid: Ediciones Península.

Koolhaas R., Boeri S. y Kwinter S. (2002) Mutations. Bordeaux: ACTAR éditeurs.

Morris A. (1995) Historia de la forma urbana. Barcelona: Gustavo Gili.

Panerai Ph., Castex J. y Depaule J.-CH. (1997) Formes urbaines de l'îlot à la barre. Marseille: Éditions Parenthèses.

Panerai Ph. y Mangin D. (1999) Projet urbain. Marseille: Éditions Parenthèses.

Panerai Ph., Depaule J.-Ch. y Demorgon M. (1999) Analyse urbaine. Marseille : Éditions Parenthèses.

Bibliografía Digital

COMISIÓN EUROPEA, Informe "Ciudades Europeas Sostenibles", [en línea], Bruselas, 1996.
<<http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/rport-es.pdf>>[10 agosto 2015]

Ministerio de Medio Ambiente Español y Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, Libro verde del Medio Ambiente Urbano, Tomo I, [en línea], 2007.
<<http://bcnecologia.net/documentos/libroverde.pdf>>[10 agosto 2015]