



MAQUETA DE PRELLENADO PROGRAMA DE ASIGNATURA (CONTENIDOS)

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA (Nombre oficial de la asignatura según la normativa del plan de estudios vigente o del organismo académico que lo desarrolla. No debe incluir espacios ni caracteres especiales antes del comienzo del nombre).

EVALUACION DE PROYECTOS URBANO AMBIENTAL

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS (Nombre de la asignatura en inglés, de acuerdo a la traducción técnica (no literal) del nombre de la asignatura)

URBAN ENVIRONMENTAL PROJECT ASSESSMENT

3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA (Corresponde al Sistema de Creditaje de diseño de la asignatura, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla):

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

4. NÚMERO DE CRÉDITOS (Indique la cantidad de créditos asignados a la asignatura, de acuerdo al formato seleccionado en la pregunta anterior, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla)

3 Créditos

5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO (Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [<http://www.clanfls.com/Convertidor/>])

1,5

6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO (Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de



trabajo no presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [<http://www.clanfls.com/Convertidor/>])

1,5

7. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA (Corresponde a un enunciado específico en relación a lo que se va a enseñar en la asignatura, es decir, señala una de las áreas específicas que el profesor pretende cubrir en un bloque de enseñanza. Por ejemplo, uno de los objetivos en un módulo podría ser “los estudiantes comprenderán los efectos del comportamiento celular en distintos ambientes citoplasmáticos”. Es importante señalar que en ciertos contextos, los objetivos también aluden a metas).

Discutir marco teórico de sostenibilidad urbana conducente a la habitabilidad urbana. Entrenarlos en el uso de metodologías y herramientas computacionales para evaluar el impacto energético (térmico, acústico, lumínico) del ambiente construido.

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA (Corresponde al detalle específico de los objetivos que se trabajarán en el curso; debe ingresarse un objetivo específico por cada línea)

- a) Entregar enfoques y conceptos urbanos pertinentes al ambiente construido para fundamentar criterios de diseño ambiental sostenible, en la escala urbana y de barrio.
- b) Entrenar a los estudiantes en el conocimiento y manejo de algunas metodologías para evaluar cuantitativamente y cualitativamente el impacto ambiental de proyectos arquitectónico-urbanísticos.
- c) Capacitar a los estudiantes en el uso de herramientas de simulación energética aplicable a proyectos inmobiliarios y planes de urbanismo

9. SABERES / CONTENIDOS (Corresponde a los saberes / contenidos pertinentes y suficientes para el logro de los Objetivos de la Asignatura; debe ingresarse un saber/contenido por cada línea)

- Políticas nacionales vinculadas al ambiente construido. Instrumentos de política y normativas ambientales

- El enfoque del metabolismo urbano en el marco del desarrollo sostenible
- Sinestesia y Acondicionamiento ambiental
- Urbanismo bioclimático
- Habitabilidad urbana (térmica, lumínica, acústica en espacios urbanos) e instrumentos psicrométricos
- Aplicaciones de evaluaciones cuantitativa SPSS y cualitativa NVIVO o similar en ambientes construidos.
- Herramienta de simulación energética ECOTECT o HELIODON u otra

10. METODOLOGÍA (Descripción sucinta de las principales estrategias metodológicas que se desplegarán en el curso, pertinentes para alcanzar los objetivos (por ejemplo: clase expositiva, lecturas, resolución de problemas, estudio de caso, proyectos, etc.). Indicar situaciones especiales en el formato del curso, como la presencia de laboratorios, talleres, salidas a terreno, ayudantías de asistencia obligatoria, etc.)

Comprende 3 tipos de estrategias metodológicas: a) teórica, b) lecturas de *paper*, y c) *Laboratorio*.

Elas se realizan mediante sesiones lectivas teóricas, lecturas de estudios de casos y ejercicios tutoriados en laboratorios. Los estudios de casos se exponen oralmente (disertaciones), con discusión grupal de resultados.

El curso será impartido por una profesora de la: Universidad de Chile y profesionales invitados externos.

11. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN (Descripción sucinta de las principales herramientas y situaciones de evaluación que den cuenta del logro de los objetivos (por ejemplo: pruebas escritas de diversos tipos, reportes grupales, examen oral, confección de material, etc.)

Se realizarán tres evaluaciones:

Parte I, Teórica. Lectura de *paper* (*inglés*) con casos de investigación y disertación para discusión grupal. (50%) individual.

Parte II Aplicación práctica. Herramientas metodológicas cuantitativas/cualitativas para proyecto final (15%) individual.

Parte III Aplicación práctica. Ejercicio de simulación energética y ambiental de un proyecto arquitectónico urbano en la ciudad. (35%) grupal.

La asistencia es obligatoria, debiendo ser como mínimo un 80%

La asistencia y participación del grupo curso en todas las disertaciones es obligatoria

12. REQUISITOS DE APROBACIÓN (Elementos normativos para la aprobación establecidos por el reglamento, como por ejemplo: Examen,



calificación mínima, asistencia, etc. Deberá contemplarse una escala de evaluación desde el 1,0 al 7,0 , con un decimal.)

ASISTENCIA (*indique %*): Superior a 80%

NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA (*Escala de 1.0 a 7.0*): 4.0

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN: asistencia superior a 80%

OTROS REQUISITOS: Evaluación terminada de Parte I

13. PALABRAS CLAVE (*Palabras clave del propósito general de la asignatura y sus contenidos, que permiten identificar la temática del curso en sistemas de búsqueda automatizada; cada palabra clave deberá separarse de la siguiente por punto y coma (;)*).

Evaluación de Proyecto; herramientas de simulación, habitabilidad urbana, metodologías cuantitativas y cualitativas.

14. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

CARDENAS JIRON, L.A. e HIGUERAS GARCIA, E. (2015) El Barrios Solar. Mairea Ediciones. Madrid. 275 pags. ISBN 978-84-944528-2-6

CARDENAS JIRON, L.A. y URIBE, P. (2012) Acceso solar a las edificaciones. El eslabón pendiente en la norma urbanística chilena sobre la actividad proyectual. En revista Urbanismo, FAU, Universidad de Chile. Vol. 14. N°26. Pp 21-42. ISSN 0717-5051

HIGUERAS G, E. (2006). Urbanismo bioclimático. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1ª edición. 241 páginas, ISBN-13: 978-84-252-2071-5

D ÁLENCON, R. (2008) Acondicionamientos. Arquitectura y Técnica. ARQ. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile. ISBN- 978-95-61-4102-75

VEGARA, A. y DE LAS RIVAS, J.L. (2004) Territorios Inteligentes. Nuevos horizontes del urbanismo. Fundación Metrópoli. Madrid. ISBN – 84-609- 2698-2

MINVU (2014) Política Nacional de Desarrollo Urbano. Ciudades sustentables y calidad de vida. Ministerio de la Vivienda y Urbanismo. Santiago.

MMA (2015) Segundo Reporte del Estado del Medio Ambiente. Ministerio del Medio Ambiente. Santiago.

ME (2015) Energía 2050. Política energética de Chile. Ministerio de Energía. Santiago.

MMA (2016) Tercera comunicación nacional de Chile ante la convención marco de las Naciones unidas sobre Cambio Climático 2016. Ministerio del Medio Ambiente. Santiago.

15. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)



- ACHA ROMAN, C. Y NEILA GONZALEZ, F.J.
2014 Bienestar higro-térmico. Acondicionamiento ambiental y habitabilidad en arquitectura. Ed. García Maroto Editores. Madrid. 35 pags. ISBN 9788415793243
1990. Libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano
Comisión Unión Europea.
A.A.V.V.
1992. Programa 21 Cumbre de la Tierra Rio de Janeiro. UNCED. Capítulo cuarto.
AAVV
- 1999 Segundo catalogo español de buenas prácticas. Ciudades para vivir, Habitar II. Ministerio de Fomento. Madrid.
AAVV
1999 A green Vitruvius Principles and practice of sustainable architectural design. James & James. London . El Vitrubio Verde. GG. 2002
AAVV
2008 Citta in trasformazione. L'esplosione urbana di Madrid
Antonio Acierno e Angelino Mazza. editorial Aracne editricie. it. abril 2008. ISBN. 978-88-548-1737-1. "Urbanística bioclimática. Il regolamento di Tres Cantos", Ester Higuera. pag. 169-181
ASENSIO CERVER, F.
1997 Arquitectura del paisaje internacional. Edificios y el entorno. Canteras redescubiertas. Arte y paisaje. Lo urbano y el espacio público. Editorial Ganduxer. Barcelona.
BARROW, C.J.
1997 Environment and Social Impact Assessment. An introduction. Arnold Ed. London.
BERNAL SANTA OLALLA, B (coord.)
2000 Oportunidades de desarrollo sostenible para los conjuntos urbanos históricos. III Jornadas de Geografía urbana. Universidad de Burgos.
BETTINI, VIRGINIO (*)1998 Elementos de ecología urbana. Editorial Trotta, serie medio ambiente. Madrid.
BECKER, B.2012 Solar energy at urban scale. Wiley. UK 359 pags. ISBN: 978-1-84821-356-2
CARDENAS JIRON,L.A.; VASQUEZ, J.P.; ZAMORANO,J.C., Y ACEVEDO, C. (2016) Explorando luz solar en modelos de desarrollo inmobiliario. Aplicaciones en cinco ciudades chilenas. En revista Urbanismo N°34. Universidad de Chile. 158-173 pp. <http://revistaurbanismo.uchile.cl/> LATINDEX CATALOGO
- CARDENAS JIRON, L.A.
2009 El Derecho de acceso solar. Exploración de mecanismos de regulación. Moraga, P. (Ed.). En El nuevo marco legal para el cambio climático. Centro de Derecho Ambiental. Facultad de Derecho. Universidad de Chile. 2009. Chile. pag. 85-92 ISBN 978-956-332-269-9
CARDENAS, L.A. Y BUGUEÑO, H. Potencial energético de un envolvente arquitectónico en función de obstrucciones solares del entorno urbano. Análisis de un edificio patrimonial universitario. En Arquitectura Sostenible, Garzón , B. (compiladora). Ed. Nobuko. Buenos Aires ISBN 978-987-584-295-3
CARDENAS, L.A, y VÁSQUEZ, J. P. (2015) Potencial solar en fachadas integrando la densidad urbana. Una mirada crítica a la norma urbanística chilena. En AUS 18, Santiago. Pp1-11. ISSN on-line: 0718-7262 SCOPUS
CASTELLS, M.
1987 La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Tomo I, La sociedad red. Editorial Alianza Editorial. S.A. Madrid
CASTELLS, M.
1989 La ciudad informacional. Tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional. Tomo III. Editorial Alianza Editorial. S.A. Madrid
COMISION EUROPEA
1998 Ciudades europeas sostenibles. Informe del Grupo de Expertos sobre medio ambiente urbano.



- ENGUITA, A e HIGUERAS, E
2008 La ciudad contemporánea. Análisis de su génesis y estructura. Edita CEIM. Madrid
- FARIÑA TOJO, J.
1998 La ciudad y el medio natural. Akal. Madrid
- FARIÑA TOJO, J, y HIGUERAS GARCÍA, E.
1999 Turismo y Uso Sostenible del Territorio. Cuadernos de investigación urbanística nº 28. Edita Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Madrid
- FREY H.
1999 Designing the city: towards a more sustainable urban form. E&FN SPOON London.
- GEA 21
2009 GEO Vitoria-Gasteiz. Informe diagnóstico ambiental y de sostenibilidad. Observatorio de sostenibilidad.
- GIRARDET, H
1996 The Gaia Atlas of Cities. New Directions for Sustainable Urban Living. Habitat II. United Nations "The City Summit" Gaia Books Limited. London. 191 pags. ISBN 1 856750973
- GIRARDET, H
1999 Creating Sustainable Cities Green Books Ltd.. Devon. 77 pags. ISBN 1 870098773
- GIRARDET, H.
2004 Cities People Planet: liveable cities for a sustainable world. Wiley-Academy. Chichester. 296 pags. ISBN 0470 86575 X
- GIRARDET, H.
2014 Creating Regenerative Cities. Routledge. London. 216 pags.
- GIRARDET, H.
2001 Creando ciudades sostenibles. Ediciones Tilde, Valencia.
- GIVONI, B.
1978. L'homme, L'architecture et Le Climat Editions du Moniteur. Paris.
- GONZALEZ BERNÁLDEZ, F.
1981 Ecología y paisaje. Blume. Barcelona
- GÓMEZ MENDOZA, J.
1996. Análisis del Medioambiente de la Comunidad de Madrid. Estudios Sectorial para el Plan Regional. Cátedra de Geografía e Historia. Universidad Autónoma de Madrid.
- GRASA, R Y ULIED, A (ed)
2000 Medio ambiente y gobernabilidad. Diagnóstico y sostenibilidad en el Mediterráneo. Icaria editorial S:A.: ICM
- HALL..P
1996 reeditado 1998. Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX. Ediciones del Serbal Barcelona.
- HARG, I.Mc
1967 reeditado 2000. Proyectar con la naturaleza. GG. Barcelona
- HERNANDEZ AJA, A.
1997 La Ciudad de los Ciudadanos. Ministerio de Obras Públicas Transportes y Medioambiente. Madrid.
- HIGUERAS GARCÍA, E. 2006. Urbanismo Bioclimático. GG.
Buenas Prácticas en arquitectura y urbanismo para Madrid. Criterios bioclimáticos y de eficiencia energética. Edita Ayuntamiento de Madrid, julio 2009. 197 páginas. ISBN 978-84-7812-718-4. Depósito legal M-37330-2009. Dirección equipo redactor; Ester Higuera
- El reto de la ciudad habitable y sostenible. Editorial DAPP, mayo 2009. 226 páginas . ISBN-978-84-92507-19-1
- La ciudad contemporánea. Análisis de su génesis y estructura. Enguita, A. Higuera E. Madrid 2008. Edita CEIM, Confederación Empresarial de Madrid. M.45.479-2008. 364 paginas
- HIGUERAS GARCIA, E.y CARDENAS JIRON, L.A.
2012. La ciudad solar. Instituto Juan de Herrera. ETSAM. Madrid. 30 pags.
ISBN-13 978-84-972-8445-5
- HOUGH, M.
1998 Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos. Editorial Gustavo Gili.

- Barcelona
 IMP (2016) Estrategia energética Providencia. 2016/2030. Ilustre Municipalidad de Providencia. Santiago.
- JELICOE, G Y S.
 1995 El paisaje del hombre. La conformación del entorno desde la prehistoria hasta nuestros días. Editorial Gustavo Gili. Barcelona
- LÓPEZ DE LUCIO, R.
 1993. Ciudad y urbanismo a finales del siglo XX Servicio de Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- LOPEZ CANDEIRA, J
 1999 Diseño urbano: teoría y práctica. Ed. Munilla-Leira. Madrid
- MARSH, W.
 1978 Environmental analysis for land use and site planning Mc Graw Hill. New York.
 1998 Landscape planning environmental applications. John Wiley and Sons. New York.
- MANUEL VALDÉS, C.
 1999 La transformación histórica del paisaje forestal en España. Introducción al Segundo Inventario Forestal Nacional. 1986-1996. Ministerio de Medio Ambiente
- MARTINEZ SARANDESES,
 1999 Guía de diseño urbano. Ministerio de Fomento. Madrid.
- NAREDO, J.M.
 1996 Sobre el origen, el Uso y el Contenido del Término Sostenible Ciudades para un futuro más sostenible. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.
- NAREDO, J.M.
 1996 Sobre la insostenibilidad de las actuales conurbaciones y el Modo de Paliarla . Primer Catálogo Español de Buenas Prácticas. Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente.
- OLGYAY, V.
 1963 Design with Climate. Princeton, New Jersey. Princeton University Press
 Reeditado GG 1998. Arquitectura y clima. Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas.
- OLGYAY, V
 1998 Arquitectura y Clima. Manual de Diseño Bioclimático para arquitectos y urbanistas. Ed GG. Barcelona
- ROGERS, R.
 2000 Ciudades para un pequeño planeta. GG. Barcelona
- RUANO M.
 1999 Ecourbanismo. Entornos Humanos Sostenibles: 60 Proyectos. Editorial Gustavo Gili.
- SERRA FLORENSA, R.
 1989 Clima, Lugar y Arquitectura. Manual de diseño bioclimático Editado por el centro de investigaciones energéticas, medioambientales y tecnológicas, con la colaboración de la Universidad Politécnica de Cataluña y del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. Ministerio de Industria y Energía.
- SUKOPP H, Y WERNER P. (*)
 1989 Naturaleza en las ciudades. Desarrollo de flora y fauna en áreas urbanas. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. Madrid
- TERAN TROYANO, F.
 1962-1963. " La Ciudad y el Viento " Revista Arquitectura, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.
- USLE ALVAREZ, J.
 1980. Clima y Urbanismo. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- M.L.VITRUBIO,
 1997 Los diez libros de arquitectura. Reedición 1997. Editorial Iberia. S.A, Barcelona.
- WESTON, J.
 1997 Planning & Environmental Impact Assesment. Longman Ed. London

Nota: Los resultados de investigaciones recientes se publican normalmente en revistas con



Comité Editorial. Estas publicaciones del más alto nivel corresponden a las llamadas revistas indexadas científicas. Se revisan en la pag. Web indicada en punto 16.recursos web, de la biblioteca de la Universidad de Chile
Se realizará durante las primeras sesiones de este curso una demostración a los estudiantes para su consulta habitual.

16. RECURSOS WEB (*Recursos de referencia para el apoyo del proceso formativo del estudiante; se debe indicar la dirección completa del recurso y una descripción del mismo; CADA RECURSO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

www.scielo.cl
www.sciencedirect.com
<http://www.uchile.cl/bibliotecas>
<http://portal.mma.gob.cl/>
<http://www.observatoriourbano.cl/index.asp>
www.energia.gob.cl
<http://www.ine.cl/>
www.sinia.cl
<http://www2.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/institucional/publicaciones/>
<http://plea-arch.org/>
<http://academicos.uchilefau.cl/>
www.books.google.cl
<https://web.ua.es/es/ice/seminarios/formacontinua12/cursos/software-auxiliar-para-el-analisis-cualitativo-atlas-ti.html>

Nota : La profesora se reservan el derecho de modificar lo establecido en el presente programa por razones de fuerza mayor.

Información Variable¹

Profesor/es:

Luz Alicia Cárdenas Jirón

Horario:

Viernes 10.15 – 11.45

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.



Carreras o Programas en los que se dicta:

Magister en Urbanismo

Línea de Formación:

Ambiental Urbana

Nivel:

Módulo 3

Propósito del curso en el plan de estudios:

Operacional

Requisitos:

n/a