



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

CURSO	: Laboratorio de Evaluación Ambiental Urbana.
TRADUCCIÓN	: <i>Workshop – Urban Environment Evaluation.</i>
SIGLA	: IEU2037
CRÉDITOS	: 10 UC / 6 STC
MÓDULOS	: 02
REQUISITOS	: IEU2032.
RESTRICCIONES	: Ninguna.
CARÁCTER	: Mínimo.
TIPO	: Cátedra.
CALIFICACIÓN	: Estándar (calificación de 1.0 a 7.0).
DISCIPLINA	: Urbanismo y Medio Ambiente.
PALABRAS CLAVE	: Medio Ambiente; Evaluación de Impacto Ambiental; Evaluación Ambiental Estratégica; Evaluación de Riesgos Ambientales.
NIVEL FORMATIVO	: Pregrado.
PROFESOR	: KAY BERGAMINI LADRÓN DE GUEVARA – kbergani@uc.cl
HORARIO DE ATENCIÓN	: Solicitud de cita mediante correo electrónico al profesor y copia al ayudante.

I. Descripción del Curso

En este curso, bajo la modalidad de trabajo de laboratorio, se aplicarán conceptos, criterios y metodologías que permitan evaluar ambientalmente proyectos o planes y analizar sus impactos ambientales y territoriales. Como el nombre del curso lo indica, el énfasis estará puesto en problemáticas asociadas a las áreas urbanas y su entorno.



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

II. Objetivos de Aprendizaje

1. Comprender las distintas componentes del medio ambiente físico y las interacciones que se producen con el medio ambiente humano.
2. Manejar herramientas de evaluación ambiental para la elaboración de planes, políticas, programas y proyectos, incorporando criterios de sostenibilidad e integración.
3. Discriminar riesgos naturales y ambientales de manera tal que se puedan proponer estrategias para su abordaje desde la perspectiva del bien común.

III. Contenidos

1. El medio ambiente físico.
 - a. El medio físico.
 - b. La atmosfera.
 - c. La hidrosfera.
 - d. La litosfera.
 - e. La biosfera
2. Interacciones entre el medio ambiente físico y humano.
 - a. Conceptualización de medio ambiente.
 - b. Externalidades.
 - c. Contaminación.
 - d. Sostenibilidad.
 - e. Enfoques éticos.
3. La evaluación ambiental.
 - a. Marco conceptual.
 - b. Historia de la evaluación ambiental.
 - c. Enfoques actuales.
 - d. Aplicación según políticas, planes, programas o proyectos.
4. Evaluación ambiental estratégica.
 - a. Normativa ambiental aplicable.
 - b. Diseño.
 - c. Elaboración de objetivos.
 - d. Identificación y cuantificación de posibles efectos ambientales.
 - e. Seguimiento de variables ambientales relevantes.



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

- f. Consulta Pública.
- 5. Evaluación de impacto ambiental.
 - a. Normativa ambiental aplicable.
 - b. Descripción de proyecto.
 - c. Línea de base.
 - d. Evaluación de impacto ambiental.
 - e. Medidas de mitigación, reparación y compensación
 - f. Seguimiento ambiental
 - g. Participación ciudadana
- 6. Análisis de riesgos ambientales.
 - a. Desastres, exposición, vulnerabilidad y riesgo.
 - b. Normativa aplicable.
 - c. Tipos de riesgos ambientales.
 - d. Identificación de riesgos.
 - e. Evaluación de la exposición a desastres y vulnerabilidad.
 - f. Análisis de Riesgo.

IV. Metodología para el aprendizaje

- Cátedra
- Discusión
- Estudio de Casos
- Trabajo de Campo
- Juego de Roles
- Aprendizaje entre pares

VI. Cronograma o calendarización

Día	Contenido Según Metodología	Metodología	Evaluaciones
08-ago	a. El medio físico b. La atmosfera	Cátedra Discusión	-



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

Día	Contenido Según Metodología	Metodología	Evaluaciones
15-ago	FERIADO		
22-ago	c. La hidrosfera. d. La litosfera. e. La biosfera	Cátedra Discusión	-
29-ago	a. Conceptualización de medio ambiente. b. Externalidades. c. Contaminación. d. Sostenibilidad. e. Enfoques éticos.	Cátedra Juego de Roles	-
05-sep	Síntesis de Conocimientos de la Unidad	Trabajo de Terreno	Trabajo Práctico 1
12-sep	a. Marco conceptual. b. Historia de la evaluación ambiental. c. Enfoques actuales. d. Aplicación según políticas, planes, programas o proyectos.	Cátedra Discusión	Prueba
19-sep	FERIADO		
26-sep	EAE a. Normativa ambiental aplicable. b. Diseño. c. Elaboración de objetivos. d. Identificación y cuantificación de posibles efectos ambientales.	Cátedra Discusión	Trabajo Práctico 2



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

Día	Contenido Según Metodología	Metodología	Evaluaciones
03-oct	e. Seguimiento de variables ambientales relevantes. f. Consulta Pública.		Trabajo Práctico 3
10-oct	Síntesis de Conocimientos de la Unidad (Visita MMA)	Estudio de Casos	Trabajo Práctico 4
17-oct	EIA a. Normativa ambiental aplicable. b. Descripción de proyecto. c. Línea de base.	Cátedra Discusión	Trabajo Práctico 5
24-oct	d. Evaluación de impacto ambiental. e. Medidas de mitigación, reparación y compensación f. Seguimiento ambiental g. Participación ciudadana		Trabajo Práctico 6
31-oct	FERIADO		
7-nov	Síntesis de Conocimientos de la Unidad (Visita SEA)	Estudio de Casos	Trabajo Práctico 7
14-nov	a. Desastres, exposición, vulnerabilidad y riesgo. b. Normativa aplicable. c. Tipos de riesgos ambientales. d. Identificación de riesgos.	Cátedra Discusión	Trabajo Práctico 8



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

Día	Contenido Según Metodología	Metodología	Evaluaciones
	e. Evaluación de la exposición a desastres y vulnerabilidad. f. Análisis de Riesgo.		
21-nov	Síntesis de Conocimientos de la Unidad	Trabajo de Terreno	Trabajo Práctico 9
28-nov	EXAMEN	EXAMEN	EXAMEN

V. Evaluación

- 1 Prueba de Conocimientos (20%)
- 9 Ejercicios prácticos. (Promedio de todos los trabajos, eliminando las 2 peores notas 50% de los trabajos efectivamente entregados)
- 1 Examen (30%)

VI. Normas

1.- Condiciones de aprobación del curso

El curso se aprobará con nota 4,0 o superior al finalizar las evaluaciones del curso y considerando un mínimo de 75% de asistencia.

2.- Asistencia

Se deberá asistir al 75% de los módulos de clases, lo que será acreditado mediante lista firmada por el alumno.

En caso de que la ausencia del alumno impida rendir la prueba, sólo mediante certificado médico se procederá a rendir una prueba oral de los contenidos correspondientes. La fecha será definida por el profesor, realizándose en cualquier momento del semestre.



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

En caso de que la ausencia del alumno impida entregar un trabajo práctico, sólo mediante certificado médico se procederá a recibir los trabajos correspondientes al plazo indicado en la citada acreditación.

3.- Plagio

Plagio es el acto de presentar las ideas de otras personas como si fueran propias sin indicar la fuente de donde se obtuvo. El término fuentes incluye no solamente libros, revistas, sitios web, sino también programas de computación, música, gráficos. Se considera plagio, aún sin intención de hacerlo, el hecho de copiar, adaptar, parafrasear o usar la idea, opinión o teoría de otra persona como si fuera propia sin mencionar al autor.

Se recuerda que es parte de la ética académica reconocer al autor original de una obra, cualquiera sea su formato, y por tal motivo se recomienda citar las obras consultadas según normas internacionales.

Las normas para citar todo tipo de trabajos, incluyendo páginas de Internet se encuentran claramente explicadas en la página web: www.puc.cl/sw_educ/gnosis/citas/citas.html

En caso de Plagio, la calificación del curso será nota 1,0.

VI. Bibliografía

Bibliografía mínima

- Atkinson, Adrian y Dávila Julio (2011): “The Challenge of Environmental Management in Urban Areas”, Development Planning Unit - University College London, Reino Unido.
- Camus, Pablo y Hajek, Ernst (1998): “Historia Ambiental de Chile”, Andros Impresores, Santiago, Chile.
- Fernández, Roberto, (2000): “La ciudad verde: teoría de la gestión ambiental urbana”, Espacio, Buenos Aires, Argentina.
- Forman, Richard (2014): “Urban Ecology: Science of Cities” Cambridge University Press, Reino Unido.
- Forman, Richard (2008): “Urban Regions: Ecology and Planning Beyond the City”, Cambridge University Press, Reino Unido.



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

- Gómez Orea, Domingo (2003): “Evaluación de Impacto Ambiental”, Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, España.
- Gómez Orea, Domingo (2007): “Evaluación ambiental estratégica: un instrumento para integrar el medio ambiente en la elaboración de planes y programas”, Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, España.
- Mitchel, Bruce (1999): “La Gestión de los Recursos y del Medio Ambiente”, Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, España.
- OCDE (2005): “Evaluación del Desempeño Ambiental”, Organización de Cooperación y Desarrollo Económico - Comisión Económica para América Latina y el Caribe, París, Francia.
- Pardo, Mercedes (2002). La evaluación del impacto ambiental y social para el siglo XXI: teorías, procesos, metodología. Madrid. Fundamentos 269 p.
- Rodríguez Becerra, Manuel. (2003): “Gestión Ambiental en América Latina y El Caribe. Evolución, tendencias y Principales Prácticas”, Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, Washington, D.C. EE.UU.

Bibliografía complementaria

- Guías para la evaluación de impacto ambiental.
<http://www.sea.gob.cl/contenido/guias-para-la-evaluacion-de-impacto-ambiental>
- Ministerio de Medio Ambiente, (2012): “Informe del Estado del Medio Ambiente 2011”, Ministerio de Medio Ambiente, Santiago, Chile.
- Ministerio de Medio Ambiente, (2012): “Experiencias Pilotos de Evaluación Ambiental Estratégica.”, Ministerio de Medio Ambiente, Santiago, Chile.
- Hanaki, Keisuke (2008): “Urban Environmental Management and Technology”, Springer, Japón. (Libro Electrónico)



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

- Jiménez Herrero, L. (2000): “Desarrollo Sostenible”, Ediciones Pirámide, Madrid, España.
- Kulsum, A; Sánchez, E. (2009) “Strategic environmental assessment for policies: an instrument for good governance”, Banco Mundial, Colombia.
- Douglas, Ian (2011): “The Routledge handbook of urban ecology”, Routledge, Londres, Reino Unido.
- Espinoza, G. (2002): “Gestión y Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental” Banco Interamericano del Desarrollo (BID) y Centro de Estudios para el Desarrollo (CED), Santiago, Chile.