

PROGRAMA DE ASIGNATURA¹

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Componentes	Descripción
Nombre del curso <i>(Nombre oficial del curso o de la actividad curricular según la denominación existente en la escuela o departamento. Debe ser representativo del problema-propósito de la asignatura y coincidir con lo decretado para el programa.)</i>	Seminario de metabolismo urbano
Nombre del curso en inglés <i>(Nombre de la asignatura en inglés, de acuerdo a la traducción técnica (no literal) del nombre de la asignatura.)</i>	urban metabolism
Código del curso	MGEO7118
Carácter <i>(Indicar si es obligatorio, electivo o libre)</i>	Seminario
Número de créditos SCT <i>(Cantidad de créditos asignados a la actividad curricular usando el SCT – Chile)</i>	6
Horas totales directas <i>(N° de horas totales de horas frente al estudiante)</i>	1,5
Horas totales indirectas <i>(N° total de horas de trabajo autónomo del estudiante)</i>	3

¹ El programa de asignatura es un producto del proceso de diseño curricular, que asegura la coherencia de todo el proceso formativo: su episteme, sentidos y lógicas para el logro del Perfil de Egreso. Orienta al docente en la elaboración de la actividad curricular. Este formato se basa en el disponible en el Departamento de Pregrado de la Universidad de Chile y en la maqueta utilizada desde el año 2012 para estos efectos en los Postgrados de la FAU.

Total, horas del curso (hrs. directas + hrs. indirectas)	4,5
Nivel <i>(Semestre en que se ubica la actividad según el plan de formación)</i>	2° Semestre
Requisitos <i>(Actividades curriculares aprobadas como condición necesaria para el curso.)</i>	
Descripción del curso <i>(A partir de los objetivos de este curso señalar como contribuye a la formación del programa y al logro del perfil de egreso en el que se encuentra inserto. Se explicita el sentido de esta actividad curricular y cómo contribuye a la formación del estudiante. Se señala si es teórico, teórico-práctico o solo práctico)</i>	El curso opta por presentar un nuevo enfoque para la interpretación de las relaciones complejas entre el medio físico y el medio urbano en el marco de una visión sistémica. El objetivo general es introducir a los estudiantes a la visión de la ciudad como organismo vivo y presentar los principales problemas socio-ambientales asociados con los flujos materiales y energéticos urbanos.
Palabras claves del curso <i>(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)</i>	Metabolismo urbano, relaciones complejas, ciudad, flujos materiales y energeticos
Conocimientos, habilidades o actitudes del Perfil de Egreso a las que contribuye el curso. <i>(Marcar con una cruz, aquellos aspectos del Perfil de Egreso con los que considera aporta el curso, puede ser a más de una, según el Perfil de Egreso del Programa)</i>	<p>Dentro del debate de la sustentabilidad, los sistemas socio-económicos se han percibido como ecosistemas dinámicos, complejos y abiertos al medio ambiente que les rodea. Cada economía mantiene un constante intercambio (flujo) de materiales y energía con el medioambiente, tanto mediante la extracción de recursos, como con la deposición de los residuos que esta genera. Los principales problemas medioambientales de origen antrópico son consecuencia de este intercambio de recursos.</p> <p>El concepto del metabolismo socioeconómico surge como una propuesta para el análisis de las complejas interdependencias entre el medio ambiente y la sociedad. En este curso se presenta este emergente enfoque para la</p>

	interpretación de las relaciones entre el medio físico y el medio socio-económico, en el marco de una visión sistémica, enfocándonos en el metabolismo de las urbes	
--	---	--

2. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Componentes	Nombre (s)
Equipo docente <i>(Profesores/as participantes en la docencia del curso y responsables de la elaboración del programa de la asignatura)</i>	Maria Christina Fragkou

2.1. Objetivos *(Son un conjunto de enunciados que establecen lo que estudiante “sabe hacer”, en términos de procesos mentales o de actuaciones complejas de nivel superior, al finalizar el curso o actividad curricular.*

El conjunto de los objetivos debe dar cuenta de lo que es posible aprender y que sea observable el logro de los y las estudiantes. La literatura recomienda que se establezcan entre 3 y 6.)

El profesional estudiante logrará:

- Familiarizar a los participantes con el concepto del metabolismo social y urbano, sus principales pensadores y los debates conceptuales relativos.
- Entender la ciudad como un sistema complejo y en una perspectiva de sustentabilidad.
- Comprender la complejidad y la naturaleza interdisciplinaria de los problemas socio-ambientales urbanos.
- Proporcionar los conocimientos básicos sobre la metodología del Análisis de Flujos de Materiales con el fin de comprender su utilidad y su aplicación en la toma de decisiones.

2.2. Contenidos

(Saberes pertinentes y suficientes para el logro de los Objetivos.)

los principales temas a tratarse se resumen en los siguientes puntos:

Centros urbanos y problemas ambientales / deconstruyendo a la ciudad sustentable / metáforas de las ciudades / La raíz del concepto; los pioneros y las corrientes principales / La metodología del Análisis de Flujos de Materiales y Energía (MEFA) / El metabolismo urbano: ejemplos de aplicación e indicadores derivados / Metabolismo material y energético y diseño urbano / El uso del metabolismo urbano como herramienta para entender los procesos urbanos y los conflictos socio-ambientales

Módulo 1 Metabolismo & sustentabilidad urbana: conceptos y enfoques

Módulo 2 Flujos y formas urbanas: casos de estudio

Módulo 3 Líneas emergentes

2.3. Metodología

(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, entre otras)

El curso se basa en clases expositivas por parte de la profesora responsable, complementada con la participación de los alumnos.

Al inicio de cada sesión la docente realizará una presentación de la problemática a tratar. Posteriormente se realizará una discusión y reflexión basada en las lecturas correspondientes. En cada clase se requiere la activa participación e intervención de los estudiantes, quienes deberán previamente estudiar las lecturas obligatorias, las que pueden complementar a través de la investigación e iniciativa propia. La discusión se organizará alrededor de las preguntas de los alumnos sobre las lecturas obligatorias.

2.4. Evaluación (Principales herramientas y situaciones de evaluación que den cuenta de lo que han logrado los estudiantes, como aprendizaje del curso, señalar ponderaciones según corresponda.)

Presentación de un tema y guiar conversación grupal – 20%

Elaboración de trabajo semestral – 80%

2.5. Requisitos de aprobación (Elementos normativos para la aprobación establecidos por el reglamento)

Asistencia (*indique %*): 80%

Nota de aprobación mínima (*escala de 1.0 a 7.0*): 4,0

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN: cumplir con entrega de todas las evaluaciones del semestre

OTROS REQUISITOS:

El plagio es considerado una falta grave y será causal de reprobación del curso. Es responsabilidad de los alumnos informarse de las normas de citación, como del reglamento que rige a los estudiantes de postgrado de la universidad de Chile.

2.5. Bibliografía (Textos de referencia (obligatorios y sugeridos) a ser consultados por los estudiantes, incluye base de datos, según corresponda. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos.

2.5.1. Bibliografía obligatoria

- Barles, S. (2010) Society, energy and materials: the contribution of urban metabolism studies to sustainable urban development issues. *Journal of Environmental Planning and Management*, 53(4): 439-455
- Castán Broto, V., Allen, A. y Rapoport, E. (2012) Interdisciplinary perspectives on urban metabolism. *Journal of industrial ecology*, doi: 10.1111/j.1530-9290.2012.00556.x
- Gandy, M. (2004) Rethinking urban metabolism: Water, space and the modern city. *City* 8 (3): 363-379
- Girardet, H. (1999) The metabolism of cities. En Wheeler, S. y Beatley, T. (Eds.) *The sustainable urban development reader*. Routledge, New York. PP.: 157-164
- Swyngedouw Erik and Nikolas C Heynen, 2004. Urban Political Ecology, Justice and the Politics of Scale. *ANTIPODE*, (pages 898–918)

2.5.2. Bibliografía sugerida

A publicarse al inicio del curso

2.5.3. Recursos web

Estudios de metabolismo urbano en todo el mundo
<https://metabolismofcities.org/>

Metabolismo urbano para ciudades eficientes en su uso de RRNN
<https://resourceefficientcities.org/wp-content/uploads/2017/09/Urban-Metabolism-for-Resource->

Efficient-Cities.pdf

Revisión bibliográfica sobre metabolismo urbano y residuos
http://www.urban-waste.eu/wp-content/uploads/2016/11/Deliverable-2-1-_Literature-Review-on-Urban-Metabolism-Studies-and-Projects.pdf

Honestidad académica.

Los estudiantes son responsables de mantener una conducta ética y de autoría propia en cualquier instancia evaluativa: informes escritos, avances de tesis, pruebas o interrogaciones, en donde el plagio o copia será sancionado con la calificación mínima, tras lo cual el/la profesor(a) deberá informar a Escuela y dar inicio al proceso sancionatorio correspondiente de acuerdo a reglamento de estudios de magíster y doctorado.

Por otra parte, para las entregas de producción escrita, deben ceñirse a referenciar según lo acordado en la asignatura, en donde su profesor/a estará disponible para aclarar dudas y prestar los apoyos respectivos.

3. Información Variable

3.1. Profesor/es (*que realizarán el curso el semestre y año presente*):

María Christina Fragkou

3.2. Día y horario (*día (s) y horario (s)*):

Viernes, 12:00 – 13:30

3.3. Evidencias del aprendizaje, y actividades o situaciones de evaluación

(Las evidencias de aprendizaje son aquellas pruebas o respaldo que genera el estudiante y que dan cuenta de que los objetivos de aprendizaje que han sido logrados. Las actividades y situaciones de evaluación son aquellas acciones o instancias especialmente diseñadas, que se realizarán al interior del proceso formativo, para generar las evidencias sobre el aprendizaje logrado)