

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).*

EFICIENCIA ENERGÉTICA:
EDIFICACIÓN DE CERO EMISIONES NETAS EN UN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO

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)*

Net Zero Emissions Buildings a Climate Change

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/ créditos=24horas
-------------	------------	--------------------------------

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)*

1,5 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/>)*

9 horas

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/>)*

18 horas

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).*

Revisar los métodos, herramientas y estándares que permiten fortalecer el diseño de cero emisiones netas en un contexto de cambio climático, agregando valor al proyecto



inmobiliario.

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)*

Identificar las incidencias económicas de las técnicas, procedimientos y estrategias, destinadas a caracterizar el impacto socioambiental en la edificación inmobiliaria.

Interpretar los requisitos que involucran los diferentes consumos energéticos en el sector y las clasificaciones de estas en diferentes tipos de edificios, vivienda, oficinas y servicios.

Evaluar la implicancia de los cambios normativos orientados al ahorro energético en los costos de construcción.

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.)*

Clases expositivas, presentación de casos.

Ejercicios de aplicación.

Evaluación en base a una prueba de los conceptos revisados.

Un trabajo de aplicación que permita aplicar aquellos criterios constructivos para evaluar costos y propuestas constructivas

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.)*

Identificar los consumos de recursos en relación al edificio y su ocupación, en el contexto de un proyecto determinado.

Analizar y evaluar las posibilidades económicas de mejoramiento socioambiental de un proyecto.

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 %*): 90%

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

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN: Sin requisitos

OTROS REQUISITOS: Inasistencias, debidamente justificadas serán analizadas por el Comité Académico

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 (;)*).

Eficiencia energética; cambio climático; carbono incorporado; carbono operativo; intensidad de material

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*)

Salud, bienestar y productividad en oficinas El siguiente capítulo de la construcción sostenible hallazgos clave
 Guia de Desarrollo Sustentable de Proyectos Inmobiliarios
 Ministerio de Energía, 2015. Energía 2050

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*)

AChEE. 2014. "Manual de Gestor Energético." Santiago Chile.

ASE. 2019. "MAN-CAPE-01 Manual de Implementación Certificación de Proyectos Energéticos (CAPE)." Santiago, Chile.

Bustamante, Waldo, Yoselin Rozas, Rodrigo Cepeda, Felipe Encinas, and Paula Martinez. 2009. "Guía de Diseño Para La Eficiencia Energética En La Vivienda Social." Vol. 53. Santiago.
 doi:10.1017/CBO9781107415324.004.

CDT CChC. 2016. "Manual de (Re) Acondicionamiento Térmico: Una Guía Para El Dueño de Casa." Concepción, Chile.

IC. 2012. "Manual de Diseño Pasivo y Eficiencia Enérgica En Edificios Públicos - Parte 2." www.iconstruccion.cl.

IDIEM FCh. 2014. "Manual de Uso de La Calculadora ECOBASE."



- Instituto de la Construcción. 2014a. *Certificación Edificio Sustentable. Manual Evaluación y Calificación*. Santiago.
- . 2014b. *Certificación Edificio Sustentable. Manual Evaluación y Calificación 1*.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo - Minvu. 2018. “Manual Para La Implementación de Declaraciones Ambientales de Productos de Construcción_Serie Estándares Técnicos de Construcción.” Santiago.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Gobierno de Chile. 2017. *Manual De Elementos Urbanos Sustentables Tomo I Pavimentos Y Circulaciones Mobiliario Urbano*.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo MINVU. 2019. “Manual de Procedimientos Calificación Energética de Viviendas En Chile.” Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- MINVU. n.d. “Estándares de Construcción Sustentable Para Viviendas de Chile. Tomo II Energía.” doi:10.1017/CBO9781107415324.004.
- . 2006. “Soluciones Constructivas Genéricas.” *Manual de Aplicación de La Reglamentación Térmica*.
- . 2014. “Sistema de Calificación Energética Vivienda (SCEV): Curso Evaluadores Energéticos.”
- . 2018. “Estándares de Construcción Sustentable Para Viviendas de Chile. Tomo I Salud y Bienestar.” *Serie Estándares Técnicos Para Edificaciones Residenciales*. Vol. 0. doi:10.1017/CBO9781107415324.004.
- . 2019. “Manual de Aplicación de La Certificación Vivienda Sustentable.” Santiago.
- Programa HuellaChile. 2016. *Manual de Usuario Herramienta de Cálculo de Gases de Efecto Invernadero Organizacional*.

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)

Agencia Chilena de Eficiencia Energética, 2014
<http://www.certificacionsustentable.cl/>
<http://arquitectura.mop.cl/eficienciaenergetica/Paginas/default.aspx>
<http://www.calificacionenergetica.cl/>
<http://www.energia2050.cl>

Información Variable¹

Profesor/es:

BÁRBARA RODRÍGUEZ

Horario:

Según calendario clase a clase
Viernes 19:00 a 22:00 horas

Carreras o Programas en los que se dicta:

Programa Magister en Dirección y Administración de Proyectos
Inmobiliarios

Línea de Formación:

Electivo

Nivel:

Segundo semestre

Propósito del curso en el plan de estudios:

.

Requisitos:

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.