

PROGRAMA DE ASIGNATURA (CONTENIDOS)

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Optativo de Profundización: Eficiencia Energética y descarbonización del entorno construido

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS

Energy Efficiency and decarbonization for the built environment

3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA

SCT/

créditos=24horas

UD/

OTROS/

4. NÚMERO DE CRÉDITOS

3 créditos

5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO

2 bloques de 90 minutos

6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO

2 horas

7. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

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

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Revisar las incidencias económicas, sociales, y ambientales de la actual crisis climática a nivel mundial.

Identificar las acciones y estrategias abordables desde el diseño de la edificación y la ciudad que permitirían reducir significativamente las emisiones que producen el calentamiento global.

Interpretar los indicadores de consumo energético y emisiones asociados al sector



edificación.

Evaluar la implicancia de intervenciones en el sector público, cambios en el diseño y proyecto para la reducción de emisiones.

10. METODOLOGÍA

Clases expositivas, presentación de casos a través de plataforma online .
Ejercicios de aplicación, a través de un trabajo que permita aplicar aquellos criterios constructivos para evaluar costos y propuestas constructivas

11. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

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 reducción

12. REQUISITOS DE APROBACIÓN (

ASISTENCIA (*indique %*): OBLIGATORIA

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

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

14. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

15. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- 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 Energética 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

Agencia Chilena de Eficiencia Energética, 2014

<http://www.carbonleadershipforum.cl>

<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

Carreras o Programas en los que se dicta:

Carrera de Arquitectura

Línea de Formación:

Electivo

Nivel:

Cuarto semestre

Propósito del curso en el plan de estudios:

.Fortalecer análisis de estrategias presentadas en el curso obligatorio "Principios de Habitabilidad y Sostenibilidad" Tercer Semestre

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.