



Programa para Curso de Formación General (CFG) Segundo Semestre 2013

ANTECEDENTES DEL CURSO	
Código:	Nombre del curso: "Eficiencia energética, una perspectiva compatible con el desarrollo sustentable"
Equipo docente: Profesor Coordinador: Alejandro García. Profesores Colaboradores: Valeria Rojas, Juan Pablo Vargas, Ian Homer. Ayudante Alumno: Rodrigo Morales F.	
Cupo máximo de estudiantes: Un máximo de 40 estudiantes para el segundo semestre de 2013 se dictará el curso en modalidad presencial y utilizando la Plataforma de apoyo a la clase presencial U-cursos.	
Lugar: Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Avda. Santa Rosa 11.735. La Pintana, Santiago, Chile.	Horario: Martes 14:45 a 16:15 horas.
Distribución del tiempo: 2 horas presenciales más 2 horas de trabajo personal por semana.	Créditos SCT-Chile: Equivalente a un Curso Formación General en la carrera.
Calendario: segundo semestre	



DESCRIPCIÓN GENERAL
<p>El curso pretende que el estudiante sea capaz de, en el contexto de desarrollo económico del país que involucra la creciente demanda de energía, se interiorice de las opciones disponibles que actualmente existen para abordar esta problemática, y pueda proponer soluciones a través de la aplicación del concepto de la eficiencia energética.</p> <p>Inicialmente a los estudiantes se les entregarán conceptos fundantes para adquirir un marco teórico general del problema que se está abordando, para luego, mediante la participación de especialistas invitados de sectores transversales de la sociedad, abordar estudios de casos contingentes, para que, al final del curso el estudiante, en un taller práctico, proponga en un caso real, medidas de eficiencia energética, en un contexto de desarrollo sustentable.</p>

COMPETENCIAS GENÉRICAS	
COMPETENCIAS GENÉRICAS (PROPUESTAS COMO PARTE DEL SELLO U. DE CHILE)	x
- Responsabilidad social y compromiso ciudadano	X
- Capacidad crítica	X
- Compromiso ético	X
- Compromiso con la preservación del medio ambiente	X
- Capacidad de trabajo en equipo	X
- Capacidad de comunicación oral	X

METODOLOGÍA	EVALUACIÓN
Al comienzo del curso, habrá exposiciones con conceptos generales de eficiencia energética.	Prueba escrita (25 %)
Posteriormente un conjunto de expertos invitados describirán en formato de clases magistrales sus experiencias en la aplicación e implementación de soluciones de eficiencia energética en áreas afines al quehacer profesional futuro de los estudiantes de Campus Sur y la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.	Elaboración de un set de fichas basadas en una plantilla preestablecida que resuma la problemática, la estrategia y el resultado de cada caso estudiado (30%), se promediarán las 5 mejores notas del conjunto.



Mediante el análisis de casos problemáticos reales, el estudiante deberá diagnosticar la situación, para luego analizar posibles soluciones y proponer una estrategia óptima para abordar la problemática, aplicando los conceptos expuestos en el curso.	Informe grupal (35 %).
Exposición del caso estudiado a la audiencia, usando <i>Role Playing</i> como estrategia	Presentación (10%).
Salida a terreno a alguna instalación que cumpla con la norma ISO 50.001, tentativamente a la Central Quintero de Endesa, ubicada en la quinta región.	-

Bibliografía	<p>Arelovich, S., Bertinat, P., Salerno, J. y Sánchez M. Julio 2008 “Escenarios energéticos en América del Sur: Energía, integración, modelo productivo: aportes para un debate necesario”.</p> <p>Benario, P. 1998. “Regulación de la Industria eléctrica: revisión de experiencias en distintos países”. Cap “Modelo regulatorio de empresas de distribución: El sistema chileno”.</p> <p>Castillo, G. y Maldonado P. Octubre 2004. “Situación de la Energía en Chile: Desafíos para la sustentabilidad”. Disponible en http://www.archivochile.com/Chile_actual/patag_sin_repre/06/chact_hidroay-6%2000012.pdf</p> <p>Programa de Estudios e Investigaciones en Energía del Instituto de Asuntos Públicos de la Universidad de Chile y Núcleo Milenio de Electrónica Industrial y Mecatrónica, Centro de Innovación en Energía de la Universidad Técnica Federico Santa María, junio de 2008. “Aporte potencial de: Energías Renovables No Convencionales y Eficiencia Energética a la Matriz Eléctrica, 2008-2025” disponible en http://www.eula.cl/doc/chile_new_renewables.pdf</p>
---------------------	--



Webgrafía	http://www.acee.cl http://www.chilesustentable.net/
------------------	--

Elaborado por:	Ian Homer, Alejandro García, Ximena Yáñez.
-----------------------	---

Itinerario

Sesión	Fecha	Actividad	Docente	Lugar
1	20/08/2013	Presentación del curso	Alejandro García, FCFCN	Sala Computación 2 Pabellón Arauco, FCFCN
2	27/08/2013	Introducción a la Eficiencia Energética (EE).	Alejandro García, FCFCN	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET
3	03/09/2013	EE y su fundamento económico	Maruja Cortés, FAGRO	Sala de Videoconferencias Biblioteca Ruy Barbosa, Campus Antumapu
4	10/09/2013	EE y desarrollo sustentable	Alejandro García, FCFCN	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET
5	24/09/2013	Prueba de cátedra		Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET
6	01/10/2013	EE y actividad edilicia	Marcelo Huenchuñir, FAU	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET
7	08/10/2013	EE y actividad minera	Brian Townley, FCFCM	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET
8	15/10/2013	EE y actividad silvoagropecuaria	Ian Homer, FAGRO	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET
9	22/10/2013	Articulación de un plan de EE	Oscar Mercado, UACH	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET



10	29/10/2013	EE y producción limpia	Johana Guzmán, ACEE	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET
11	05/11/2013	Confección de una auditoría energética I	Paul Pacheco, Profesional FCFM	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET
12	12/11/2013	Confección de una auditoría energética II	Paul Pacheco, Profesional FCFM	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET
13	19/11/2013	Presentación de talleres por parte de estudiantes I	Comisión Campus Sur	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET
14	26/11/2013	Presentación de talleres por parte de estudiantes II	Comisión Campus Sur	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET
15	03/12/2013	Normativa vigente	Vanessa Miramón, ACEE	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET
16	7/12/2013	Visita a empresas e instituciones que han implementado planes de EE según Norma ISO	Comisión Campus Sur	Auditorio 1, Dr. Hugo K. Sievers, FAVET

Donde:

FCFCN = Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza

FAGRO = Facultad de Ciencias Agronómicas

FCFCM = Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

FAU = Facultad de Arquitectura y Urbanismo

FAVET = Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias

UTEM = Universidad Tecnológica Metropolitana

ACEE = Agencia Chilena de Eficiencia Energética