



DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA
Dirección de Formación Humanista y Cristiana
Programa de formación para la diversidad

Programa de Curso



1. Nombre del curso	Energías renovables: desafíos y sustentabilidad						
2. Código	DDO1138						
3. Departamento / Unidad que administra el curso	Dirección General de Docencia						
4. Año /Semestre	Entre 4° y 8° semestre						
5. Administración curricular del curso	☐ Anual ☒ Semestral ☐ Trimestral						
6. Créditos SCT-Chile	3						
N° Horas PMA Total	84	Horas Presenciales	1	Horas Mixtas	1	Horas Autónomas	3
7. Tipo de Curso	☐ Obligatorio ☐ Optativo ☒ Electivo						
8. N° de participantes para el desarrollo del curso	☐ 15 – 40 estudiantes ☒ 40 – 60 estudiantes ☐ más de 60 estudiantes						
9. Perfil de egreso-Identidad	El egresado del programa de formación para la diversidad de la UC Temuco promueve prácticas inclusivas como resultado de su compromiso por el respeto a la diversidad individual, social, religiosa, de género, étnica y de capacidades puesto que enriquecen la convivencia al hacer posible sociedades más justas, inclusivas, integradoras, respetuosas de la diversidad. Este curso contribuye a ello mediante la reflexión interdisciplinar y la interacción entre estudiantes de distintas carreras.						
10. Descripción	Este curso es parte del <i>programa de formación para la diversidad</i> del itinerario de <i>Formación Humanista y Cristiana</i> de la Universidad Católica de Temuco. Por ello facilita el desarrollo de conocimientos, actitudes y desempeños asociados a la						



	competencia <i>Respeto y valoración de la diversidad</i>¹, además de ayudarte a plantear respuestas a preguntas como: • ¿Qué son las energías renovables y qué tecnologías existen en Chile y el mundo? • ¿Qué es un recurso energético o fuente de energía? • ¿Cuáles son los impactos sociales y ambientales de las energías renovables? • ¿Son las energías renovables la solución para un futuro sustentable? • ¿Puedo hacer algo al respecto? El curso está pensado como un espacio de debate y construcción de argumentos, desde la propia experiencia y a través de la búsqueda de fundamentos; así, la evaluación girará en torno a esto, es decir la demostración y uso de argumentos fundamentados que den cuenta del logro de los resultados de aprendizaje de este curso.
11. Requisitos	No aplica
12. Competencias Específicas y nivel de dominio	No aplica
13. Competencias Genéricas y nivel de dominio	CG Valoración y respeto de la Diversidad Se reconoce y reconoce a los demás en sus diferencias humanas, sean éstas socioeconómicas, etnoculturales, político-ideológicas, religioso-espirituales, de edad, de género, afectivo-sexuales, de capacidades físico-cognitivas u otras, favoreciendo un diálogo intercultural humanizador y promotor de entornos sociales más justos e inclusivos. Nivel 2: Reconoce el valor y la legitimidad de la diversidad, propia y del otro, comprendiendo la riqueza de las diferencias, socioculturales y de capacidades, incorporándolas en la interacción cotidiana de sus propias prácticas a fin de ir configurando su futuro desempeño profesional.
14. Resultados de aprendizaje (RA)	RA1. Analiza los fundamentos de las energías renovables, sus tipos, disponibilidad, ventajas y desventajas, empleando enfoques técnicos y sustentables, para promover una implementación equitativa y contextualizada de proyectos energéticos en diferentes realidades socioculturales. RA2. Evalúa proyectos de energías renovables en diversos contextos socioculturales de Chile y el mundo, utilizando criterios técnicos, ambientales y económicos, para fortalecer el pensamiento crítico y la toma de decisiones informadas.
15. Contenidos asociados (conceptuales, procedimentales y actitudinales)	RA1. Conceptuales • Definición y tipos de energías renovables (solar, eólica, hidráulica, biomasa, geotérmica), ventajas y desventajas.

¹ La competencia Respeto y Valoración de la Diversidad es una de las dos Competencias Identitarias de la UC Temuco y una de las diez Competencias Genéricas que integran el plan de formación integral explicitado en el Itinerario Formativo de cada carrera.



requeridos para el logro de cada RA)	- Sustentabilidad en las energías renovables (conceptos y dimensiones ambiental, social y económica). Procedimentales - Herramientas de búsqueda y análisis de información sobre energías renovables contemporáneas. - Manejo de fuentes de información diversas y confiables. Actitudinales - Disposición y apertura para aprender sobre diferentes tipos de energías renovables y sus aplicaciones. - Respeto y valoración de la diversidad de opiniones y perspectivas sobre el uso de energías renovables. RA2. Conceptuales - Impacto socio-cultural de las energías renovables y cómo afectan a diferentes comunidades, considerando factores como la ubicación geográfica, características ambientales y culturales. - Marcos regulatorios, incentivos y desafíos para la adopción de energías renovables según disponibilidad de recursos, a nivel local y global. Procedimentales - Métodos de análisis, actores, desafíos y oportunidades. - Participación y debate para el análisis de energías renovables en la construcción de un futuro sustentable, acentuando el respeto de diferentes puntos de vista. - Evaluación de propuestas de energías renovables, considerando factores técnicos, económicos y sociales. Actitudinales - Compromiso e interés por contribuir a la construcción de un futuro energético más sostenible e inclusivo. - Responsabilidad y reflexión crítica sobre el impacto de las decisiones energéticas en el medio ambiente y en la sociedad.
16. Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje	El curso considera clases expositivo-participativas, estudio de casos, debates y análisis y discusión de noticias, artículos científicos y de divulgación, reportes, etc. Destacan las siguientes estrategias: Estudio de casos donde se analizan casos de estudio de proyectos de energías renovables, examinando sus impactos sociales, ambientales y económicos. Aprendizaje basado en proyectos que permiten debatir sobre proyectos prácticos relacionados con energías renovables, aplicando sus conocimientos en contextos reales. Aprendizaje basado en problemas para involucrarse en problemas o desafíos relacionados con la energía y la sustentabilidad, promoviendo la resolución de problemas. Gamificación: Se incorporan juegos y dinámicas en grupo para hacer el aprendizaje más interactivo y motivador.
17. Estrategias de evaluación	La evaluación de esta asignatura comprende las dimensiones formativa y sumativa. Para efectos teóricos se consideran informes y presentaciones orales. Los contenidos prácticos serán evaluados con talleres, tareas, exposiciones orales. El detalle de las evaluaciones se presenta en la guía de aprendizaje.
18. Recursos de Aprendizaje	Recursos bibliográficos Jarauta Rovira, Laura. (2015). Las energías renovables. 1st ed. Barcelona: Editorial UOC. Print. Instituto Tecnológico de Canarias (ITC). 2008. Energías Renovables y Eficiencia Energética. Ciencia Canaria. Gobierno de Canarias. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12285/mdcte/3657



GIZ y Ministerio de Energía. 2021. Las energías renovables no convencionales en el mercado eléctrico chileno. Edición: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Disponible en: <https://energia.gob.cl>

Recursos informáticos

Plataforma Educa Blackboard. <https://educa.uct.cl>

Laboratorio Nacional de Energías Renovables del Departamento de Energía, EEUU. <http://www.nasa.gov>

Blog noticias energías renovables <http://erenovable.com>

Agencia Internacional de la Energía. www.iea.org

Mapa Interactivo de Proyectos Energéticos en Chile. 2025. <https://mapa.acera.cl>

Visor de capas del Ministerio de Energía. <https://ide-energia.minenergia.cl/portal/apps/webappviewer/index.html?id=5c526a138b1449458e0667b2235d2b19>

Explorador solar de Chile. www.solar.minenergia.cl

Plan de Acción de Hidrógeno Verde 2023-2030
<https://www.planhidrogenoverde.cl/>

Otros recursos

Chile. Ministerio de Energía. 2015. Energía 2050 : política energética de Chile. Ministerio de Energía.

Chile. Ministerio de Energía. 2022. Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026. Ministerio de Energía.

Energías Renovables y No Renovables. 2020. Congreso Nacional de Chile.

Instituto Tecnológico de Canarias (ITC). 2008. Energías Renovables y Eficiencia Energética. Ciencia Canaria. Gobierno de Canarias.