



Diplomado en Energías Renovables

Modalidad: Asincrónico

Duración total: 250 horas

Objetivo General

Desarrollar en el estudiante una comprensión integral sobre los fundamentos de la energía, los recursos energéticos disponibles y las principales fuentes de energías renovables, permitiéndole analizar, evaluar y aplicar soluciones sostenibles en distintos contextos productivos y territoriales.

Objetivos Específicos

Comprender los principios físicos que rigen el trabajo, la energía y sus formas de manifestación.

Identificar y clasificar los recursos energéticos convencionales y no convencionales, reconociendo su impacto ambiental y económico.

Analizar las principales fuentes de energías renovables y su contribución a la transición energética.

Describir tecnologías, usos y aplicaciones prácticas de distintas energías renovables en escenarios reales.

Módulos del Diplomado

Módulo 1: Trabajo y Energía

Conceptos fundamentales de trabajo y energía.

Formas de energía: cinética, potencial, térmica, eléctrica y química.

Conservación de la energía.

Transformaciones energéticas en sistemas naturales y tecnológicos

Eficiencia energética y pérdidas de energía.

Módulo 2: Recursos Energéticos

Clasificación de los recursos energéticos: renovables y no renovables.

Combustibles fósiles y su impacto ambiental.

Energía nuclear: fundamentos, ventajas y limitaciones.

Situación energética global y desafíos actuales.

Matriz energética chilena: estado, tendencias y políticas públicas.

Módulo 3: Fuentes de Energías Renovables

Introducción a las energías renovables.

Energía solar: fotovoltaica y térmica.

Energía eólica: componentes, funcionamiento y aplicaciones.

Energía hidráulica: microcentrales, embalses y generación distribuida.

Biomasa y biogás: procesos y aprovechamiento energético.



Energía geotérmica y mareomotriz: conceptos y potencial.

Rol de las energías renovables en la descarbonización.

Metodología del Diplomado Asincrónico

El Diplomado se desarrollará completamente en modalidad asincrónica, a través de una plataforma virtual de aprendizaje (LMS), disponible las 24 horas del día durante el período establecido. Esta modalidad permite al participante avanzar a su propio ritmo, accediendo a los materiales y actividades desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

1. Estrategia de Aprendizaje

El proceso formativo se centra en el aprendizaje autónomo y flexible, donde cada participante gestiona su tiempo de estudio de acuerdo con su disponibilidad. La metodología combina distintos recursos pedagógicos digitales que promueven la comprensión, análisis y aplicación práctica de los contenidos.

2. Recursos Didácticos

Lecturas guiadas: Materiales teóricos descargables y diseñados con lenguaje claro, esquemas y ejemplos prácticos.

Presentaciones interactivas: Diapositivas con resúmenes de conceptos clave y ejercicios de reflexión.

Videos de apoyo: Material audiovisual breve y complementario, orientado a reforzar los contenidos principales de cada módulo (sin incluir clases explicativas grabadas).

Casos prácticos: Situaciones reales o simuladas que permiten aplicar los conocimientos adquiridos.

Foros de participación: Espacios asincrónicos para el intercambio de ideas y resolución de dudas, moderados por el tutor.

3. Rol del Tutor

El tutor o facilitador cumple un rol de acompañamiento y orientación, respondiendo consultas en foros o mensajería interna de la plataforma. Asimismo, entrega retroalimentación personalizada sobre las actividades evaluativas y fomenta la participación activa del estudiante.

4. Evaluación del Aprendizaje

La evaluación es continua y formativa, con instrumentos que valoran tanto la comprensión teórica como la aplicación práctica:

Cuestionarios en línea por módulo.

Actividades prácticas o estudios de caso.

Evaluación final integradora.

La aprobación del Diplomado requerirá una nota mínima de 4.0 (en escala de 1.0 a 7.0) y un avance total del 100 % en los contenidos.

5. Seguimiento y Soporte

El sistema registra automáticamente el progreso, tiempo de conexión y resultados obtenidos por cada participante. En caso de dificultades técnicas, el estudiante podrá contactar al soporte académico o técnico mediante correo electrónico o chat interno.

6. Cierre y Certificación



Servicios de Capacitación
PLAN DE ESTUDIO
Versión 1

Una vez completadas todas las actividades, el participante podrá descargar su certificado digital de aprobación desde la sección correspondiente de la plataforma, con validez oficial emitida por OTEC JCCD LTDA.

