



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

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.