

# IER

## Ingeniería en Energías Renovables

Es un profesionista que enfrenta los retos de promover, diseñar, implementar y administrar el uso de energía limpia a partir de materiales orgánicos, el sol y el aire, con una visión sustentable.

### ¿En qué áreas y/o puestos se puede desempeñar un Ingeniero en Energías Renovables?

- En el sector energético, tanto gubernamental como privado.
- Ingeniero de diseño de sistemas de energía y su manejo eficiente.
- Diseñador de productos eco-eficientes.
- En el diseño e implementación de proyectos de infraestructura verde y auto-sustentables.
- Consultor en la administración y manejo eficiente en el ahorro de energía.

### ¿Qué perfil necesitas para estudiar IER?

- Con vocación hacia el estudio de las ciencias Físico-Matemáticas.
- Creatividad e ingenio.
- Análisis y síntesis.
- Manejo de relaciones humanas.
- Solución de problemas.

### ¿Cuáles son las habilidades que obtendrás al egresar como IER?

Aplicar los conocimientos de matemáticas, ciencias e ingeniería para estudiar y resolver problemas relacionados con su profesión de Ingeniero en Energías Renovables. Diseñar y conducir experimentos para estudiar problemas o fenómenos dentro del ámbito de la Ingeniería en Energía Renovable.

### ¿Cuáles son los elementos diferenciadores de CETYS?

- Internacionalización.
- Emprendimiento e innovación.
- Vinculación con la comunidad.
- Cultura de la información.
- Sustentabilidad.
- Responsabilidad social.

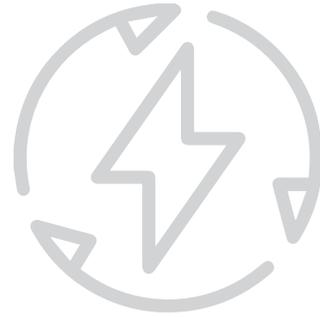
Contamos con una red de colaboración con **más de 100 universidades** alrededor del mundo, lo que favorece el intercambio estudiantil y te permitirá vivir una experiencia internacional.



### Programa avalado por su calidad



# ¿Quieres saber qué materias cursarás en la Ingeniería en Energías Renovables?



El programa está integrado por:

**3** > EJES DE

- Formación general
- Formación básica en Ingeniería
- Formación profesional en Ingeniería Energías Renovables

> **45** > **8**  
ASIGNATURAS SEMESTRES

## Plan de estudios

### 1.º SEMESTRE

- Gestión de la Información
- Métodos de Programación
- Fundamentos Matemáticos para Ingeniería
- Estática
- Introducción a Ingeniería en Energías Renovables

### 2.º SEMESTRE

- Comunicación oral y escrita en Español
- Programación Avanzada
- Cálculo Diferencial
- Dinámica
- Química Industrial

### 3.º SEMESTRE

- Globalización Cultura y Sociedad
- Circuitos Eléctricos I
- Cálculo Integral
- Historia de la Energía
- Electricidad y Magnetismo

### 4.º SEMESTRE

- Arte y Cultura Contemporánea
- Circuitos Eléctricos II
- Ecuaciones Diferenciales
- Fuentes de Energía Renovables
- Electroquímica para Energías Renovables
- Probabilidad y Estadística

### 5.º SEMESTRE

- Comunicación oral y escrita en Inglés
- Conversión de Energía Electromecánica
- Electrónica
- Matemáticas Avanzadas para ER
- Metodología de la Investigación
- Mecánica de Fluidos

### 6.º SEMESTRE

- Ser Humano y Sociedad
- Potencia Eléctrica
- Sistemas de Control y Monitoreo
- Energía Solar
- Termodinámica
- Optativa I

### 7.º SEMESTRE

- Ser Humano y Sustentabilidad
- Electrónica de Potencia
- Energía Eólica
- Materiales para Aplicaciones de Energías Renovables
- Ciclos de Potencia
- Optativa II

### 8.º SEMESTRE

- Ser Humano y Ética
- Sistemas de Conversión de Energía Eléctrica
- Energía Biomasa
- Proyecto de Energías Renovables
- Transferencia de Calor
- Optativa III

\*Estancia Internacional obligatoria.

