



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE POSGRADO

CURSO VIRTUAL

# GESTIÓN DE LA ENERGÍA RENOVABLE

> **Inicio:**  
Viernes 29 de mayo

> **Horario:**  
De 8 pm a 11 pm



### Instructores:

Ph.D. Luis Sanchez

Dra. María Quintana

M.s.c. Clemente Luyo

En este curso, exploraremos a fondo varias de estas tecnologías limpias, cada una desempeñando un papel clave en la transición energética. Analizaremos en profundidad la energía solar, ya que es una de las fuentes más accesibles y versátiles. Aprenderemos sobre los paneles fotovoltaicos, que transforman la luz solar directamente en electricidad, y los sistemas solares térmicos, que utilizan eficientemente el calor del sol para calentar agua.

Además, profundizaremos en otras fuentes de energía sostenible. Estudiaremos la biomasa y biogás, combustibles renovables generados a partir de materia orgánica, que ofrecen una solución tanto para la gestión de residuos como para la producción de energía. También examinaremos la energía eólica, que utiliza la fuerza del viento para mover grandes turbinas y generar electricidad.



## 50 horas de aprendizaje en español

(Horas síncronas y asíncronas)

**Material digital en EXPLORE Energy Digital Academy (EEDA)**

En este curso corto dirigido a estudiantes y profesores aprenderás a:

- Entender los principios fundamentales de la energía solar y eólica, la conversión en electricidad (efecto fotovoltaico) y la física de sus componentes.
- Obtener una guía técnica para el diseño e implementación de sistemas fotovoltaicos aislados (off-grid), con énfasis en la electrificación rural de comunidades (casos de estudio de Perú).
- Conocer los principios de la energía eólica, los componentes de las turbinas modernas y los métodos para la evaluación del recurso eólico y su integración a la red.
- Conocer los fundamentos de la biomasa y el biogás, las fuentes de materia orgánica y el concepto del ciclo de carbono neutro de la bioenergía.
- Obtener una comprensión fundamental y comparativa de los Sistemas de Almacenamiento de Energía (ESS), sus clasificaciones, parámetros técnicos y desafíos futuros.
- Aplicar los principios y herramientas para el análisis de la viabilidad financiera de proyectos, indicadores de Viabilidad y Gestión del Riesgo.

### Universidades socias del proyecto

**EU-BEGP**



espol



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



université  
de BORDEAUX



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH



Galileo

PUCP