



## Experiencia formativa

# SolarCT: Pensamiento computacional y energía

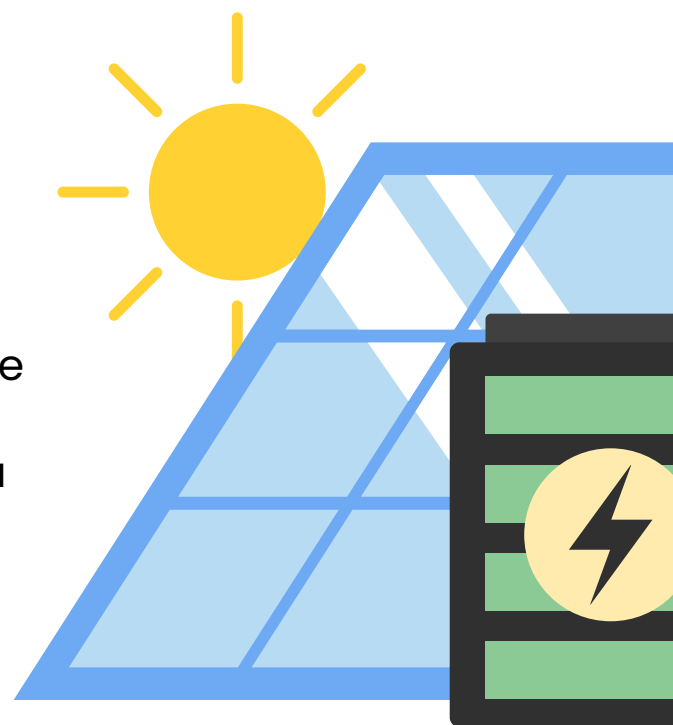
Bienvenidos al fascinante mundo de la energía renovable y, más específicamente, al diseño de sistemas fotovoltaicos para hogares. Este curso se presenta como una oportunidad única para adentrarse en la implementación del ODS 7 (Energía asequible y no contaminante) empleando para ello el pensamiento computacional y para escalar razonamiento complejo. A lo largo de este viaje educativo, abordaremos metodologías y técnicas avanzadas para el diseño eficiente de sistemas fotovoltaicos, con el fin de maximizar su rendimiento y sostenibilidad.

El aprendizaje a lo largo de la vida se manifiesta aquí en su máxima expresión, al asegurar que los conocimientos y habilidades adquiridos permanezcan relevantes y aplicables en un mundo en constante evolución.

### Objetivos de aprendizaje:

Al concluir este tema, serás capaz de diseñar un sistema fotovoltaico para hogares, considerando las demandas de consumo energético específicas y aplicando principios de pensamiento computacional. Esto incluye la capacidad de calcular la demanda de energía, dimensionar adecuadamente los paneles fotovoltaicos, inversores, baterías y controladores de carga solar, asegurando un sistema eficiente y adaptado a las condiciones climáticas y geográficas del sitio de instalación.

Nos embarcamos en esta aventura educativa con el objetivo de profundizar en los siguientes aspectos:



1. **Comprensión de la demanda de energía:** Aprenderás a calcular el consumo total de energía de los electrodomésticos y a determinar la energía requerida que debe ser proporcionada por los paneles fotovoltaicos.

2. **Dimensionamiento de los componentes del sistema fotovoltaico:** Adquirirás habilidades para seleccionar el tamaño adecuado de los paneles fotovoltaicos, inversores, baterías y controladores de carga, basándote en cálculos precisos y consideraciones de eficiencia.

3. **Implementación de soluciones sostenibles:** A través del diseño de sistemas fotovoltaicos, contribuirás a la implementación de soluciones energéticas sostenibles, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El contenido de este material se comparte bajo la licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 (Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

