Laboratorio de Energía Solar y Fotovoltaica

f

Grupo de Investigadores

d

Servicios a Empresas

Se centra en los estudios de Radiación Solar para aplicaciones fotovoltaicas, Sistemas Fotovoltaicos de panel plano y de concentración.

- Investigación en ingeniería de los sistemas fotovoltaicos y otras tecnologías de generación eléctrica renovable, incluyendo estudio del recurso solar para aplicaciones fotovoltaicas, análisis del comportamiento de sistemas fotovoltaicos tanto de panel plano como de concentración solar.
- Energía solar fotovoltaica: conexión a la red, autónomos y sistemas de autoconsumo.
- Energía solar fotovoltaica en el ámbito de la cooperación al desarrollo.
- Monitorización y telemonitorización de sistemas fotovoltaicos.

Líneas de Investigación

- Caracterización de sistemas fotovoltaicos bifaciales
- Análisis de sistemas fotovoltaicos flotantes
- Optimización del diseño de sistemas fotovoltaicos con técnicas de IA
- Desarrollo y Evaluación de Nuevas Tecnologías
- Fotovoltaica de Concentración
- Sistemas Híbridos
- Integración en Edificios y Áreas Rurales
- Células Fotovoltaicas, Convertidores Laser, Óptica y Sistemas de Transferencia de Calor
- Nuevos Materiales
- Modelado Eléctrico y Evaluación Energética
- Desarrollo de hardware y software para mejorar la O&M
- Evaluación Económica de Nuevas Tecnologías y Sistemas
- Integración de la Fotovoltaica en la Agricultura (agrivoltaica)

Técnicas

- Simulador solar Helios 3198.
- Estación radiométrica con piranómetro y pirheliómetro, sensores para medir las tres componentes de la radiación solar.
- Estación meteorológica con sensores de humedad, temperatura y dirección y velocidad del viento.
- Tres cámaras de cielo.
- Tres unidades NAS con capacidad para unos 48 Terabytes.

---

f

Equipamientos

d

Producción Científica