

Equipamiento Laboratorio Solar

Instalaciones fotovoltaicas de caracterización en condiciones controladas

- Simulador solar (Helios 3198) para la caracterización de tecnología fotovoltaica y de concentración
- Simulador de células solares,
- Espectrómetro de fibra óptica, integrado esfera, fuentes de luz colimadas y bancos ópticos varios, cámaras CCD, bloques de control térmico, etc.
- Instrumentos para monitorizar y analizar el desempeño de celdas, módulos y sistemas (trazadores IV, cargas electrónicas, etc.).
- Estación de Soldadura, instrumentación para circuitos electrónicos (i.e. multímetros, fuentes de alimentación, etc.), impresora 3D, etc.
- Software: diseño de semiconductores (p. ej., Silvaco ATLAS), trazado de rayos ópticos (p. ej., TracePro), electrónica (p. ej., PSpice), FEA multifísica (p. ej., ANSYS-FLUENT, COMSOL), CAD (p. ej., CATIA, AutoCAD), MATLAB, etc.

k

k

k

Instalaciones fotovoltaicas para caracterización exterior:

- Estructuras fotovoltaicas fijas y cuatro seguidores solares de dos ejes
- Estaciones atmosféricas para medir todos los componentes de la irradiancia y los principales parámetros atmosféricos,
- Espectrorradiómetros y células componentes para caracterizar la irradiancia espectral
- Invernadero agrivoltaico con tecnología PV semitransparente

f

g

p

Materiales fotovoltaicos: células solares, módulos, lentes y espejos, termoelectrónicos, etc.

h

g

