

Curso corto:

Dispositivos fotovoltaicos de tercera generación:

De los sistemas de concentración a las perovskitas de bajo costo



Prof. Bernabé Marí Soucase

DEPARTAMENT DE FÍSICA APLICADA (EUITI)
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE
VALÈNCIA. ESPAÑA

Auditorio del Instituto de Física

“Luis Rivera Terrazas”

Martes 17 y Miércoles 18 de Noviembre de 2015.

16:00-19:30 hrs.

***Curso corto de 6 horas.**

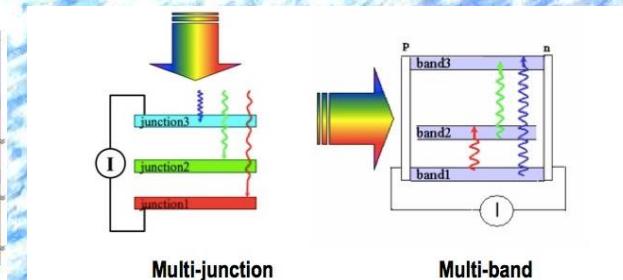
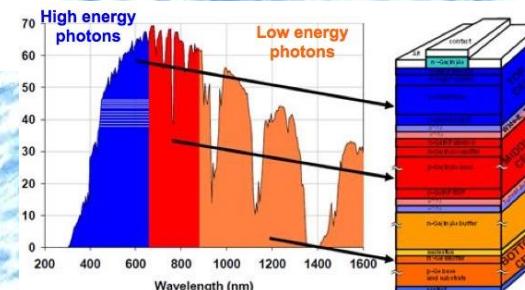
***Certificado de asistencia**

***Sin costo**

***Registro e informes al correo:
antonio.mendez@correo.buap.mx**

Comité organizador

- Dra. Estela Calixto Rodríguez
- Dr. Elías López Cruz
- Dr. Antonio Méndez Blas



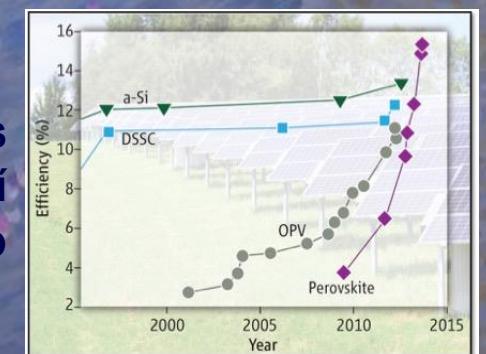
RESUMEN.

En este curso se describirán los avances recientes realizados tanto en materiales como en dispositivos fotovoltaicos de tercera generación. Revisaremos las aproximaciones actualmente en desarrollo, que van desde los dispositivos de capa fina a los sistemas de multicapas de concentración que permiten alcanzar rendimientos de conversión superiores al 45%.

Revisaremos algunos de los conceptos actualmente en evolución, como son los materiales con banda intermedia, los cuales teóricamente deben de permitir rendimientos próximos al límite termodinámico y los conversores de energía (UP and DOWN) mediante fósforos (principalmente lantánidos).

Por último, describiremos los últimos avances en las celdas solares de perovskitas híbridas y su potencial tecnológico. Veremos las técnicas numéricas orientadas a simulación de este tipo de dispositivos.

Revisaremos algunas de las técnicas mas comunes utilizadas para crecer este tipo de materiales así como los resultados obtenidos en nuestro laboratorio con estos materiales.



BUAP

Instituto de Física