Seminario de Estudiantes 2023-A

Invita a la plática

Simulación numérica y optimización de propiedades físicas para celdas solares de alta eficiencia de películas delgadas $CuSbS_2$

Presenta

M.C. Edgar Puente López

Instituto de Física "Ing. Luis Rivera Terrazas" (BUAP)

Actualmente la máxima conversión de energía (PCE, por sus siglas en inglés) de una celda solar con $CuSbS_2$ (CAS) como capa absorbente es de 3.22 % para un dispositivo con estructura: Vidrio/Mo/$CuSbS_2$/CdS/i-ZnO/ZnO:Al/Al. Por medio de SCAPS 1-D (Solar Cell Capacitance Simulator) estudiamos el impacto de diferentes propiedades físicas de la capa absorbente CAS y la interface CAS/CdS, con el fin de optimizar la eficiencia del dispositivo sin modificar su configuración inicial. Nuestros resultados bridan información para descubrir las deficiencias en este tipo de celdas solares, y dan guías para diseñar y fabricar celdas solares de CAS más eficientes.

Fecha: Martes, 02 de mayo de 2023
Lugar: Auditorio del IFUAP, Edificio IF1
Horario: 1600 h

email: epuente@ifuap.buap.mx
Contacto: seminario_estudiantes@ifuap.buap.mx
Web: ifuap.buap.mx/seminario/SeminarioEstudiantil.php
Sociales: facebook.com/SE.IFUAP