

SEMINARIO

Nombre:	Mtro. Rafael Aurelio Rodríguez
Ultimo grado obtenido:	Maestría
Institución:	Centro de Investigación en Dispositivos Semiconductores (CIDS) BUAP
Título de la presentación	EFFECTOS DEL COMPONENTE ORGÁNICO SOBRE LA ESTABILIDAD DE LAS CELDAS SOLARES BASADAS EN PEROVSKITA HÍBRIDA
Fecha de presentación:	Jueves 23 de mayo de 2019
Hora:	13:00 hrs.
Lugar:	Aula 303 VAL-2 Ecocampus Valsequillo

Resumen:

La conversión de energía lumínica por celdas fotovoltaicas ha sido ampliamente estudiada por las últimas décadas debido a su gran impacto como fuente alternativa de energía renovables. Las celdas fotovoltaicas satisfacen en gran medida la demanda de energía eléctrica que el mundo requiere. Sin embargo, los altos costos de fabricación de celdas solares orgánicas han permitido el estudio de nuevos materiales de carácter orgánico de mejor eficiencia y bajo costo de fabricación. Las películas delgadas de óxidos transparentes son materiales ampliamente utilizados en las celdas solares de nueva generación. El dióxido de titanio es uno de los materiales más relevantes debido a su bajo costo de fabricación y un alto rendimiento de las celdas solares de nueva generación como son las de tipo perovskitas. Las celdas solares orgánicas de tipo perovskitas han alcanzado eficiencias cercanas a las celdas solares inorgánicas como son las de silicio. Por lo tanto, en este trabajo de investigación se estudiará y se desarrollará una celda fotovoltaica de tipo orgánica empleando al dióxido de titanio como capa transportadora de electrones (ETL), así como el estudio de los cationes de Metilamina y Formamidinio sobre la estabilidad de las celdas solares orgánicas.