

# BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



INSTITUTO DE FÍSICA  
“Luis Rivera Terrazas”



SEMINARIO  
“DR. JESUS REYES CORONA”

**“Investigación de los procesos interfaciales por medio de las técnicas de espectroscopía de fotovoltaje superficial e impedancia electroquímica”**

**Dr. Oscar Andrés Jaramillo Quintero**

Profesor/Investigador

Cátedra-CONACyT

Instituto de Energías Renovables-UNAM

Las interfaces juegan un papel central en numerosos fenómenos presentes en los materiales semiconductores que son utilizados en los equipos electrónicos modernos. Particularmente en este seminario se presentará el estudio de los procesos interfaciales entre las capas de  $\text{TiO}_2$  y diferentes calcogenuros, mediante la deposición química de películas pasivadoras en la interfaz  $\text{TiO}_2$ /calcogenuro. Empleando técnicas no destructivas de espectroscopia de impedancia electroquímica y fotovoltaje superficial, se observó una reducción en la recombinación de carga interfacial y una mayor inyección de carga por medio de la introducción de películas delgadas de  $\text{TiO}_2$  (anatasa y rutilo), así como de películas de  $\text{CdS}$  en la interfaz formada por  $\text{TiO}_2$  y calcogenuros. Estos resultados pueden ser atribuidos a la pasivación de estados trampa presentes en la superficie de las capas transportadoras de electrones y/o capas absorbedoras.

**Auditorio-IFUAP**

**Viernes 12 de Octubre de 2018**

**13:00 Hrs.**