BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
INSTITUTO DE FÍSICA
“Ing. Luis Rivera Terrazas”

SEMINARIO SEMANAL
“Jesús Reyes Corona”

“De la biomasa a la remediación: Síntesis de catalizadores nanoestructurados para aplicaciones ambientales”

Dr. Gerardo Enrique Córdova Pérez, FCQ-UAP

Resumen: *La presente charla abordara la síntesis y aplicación de óxidos metálicos en diferentes etapas del aprovechamiento de recursos renovables y la remediación ambiental. En una primera etapa, se explora el uso de óxidos metálicos obtenidos mediante el método sol-gel como catalizadores en la conversión de moléculas derivadas de la biomasa, como la glucosa y fructosa, hacia compuestos de alto valor agregado como el hidroximetilfurfural (HMF). Posteriormente, se analiza su combinación con metales de transición y metales nobles para la obtención de catalizadores mono- y bimetálicos mediante el método de suspensión y recarga, los cuales son aplicados en la producción de biocombustibles gamma-valerolactona y oxigenantes de gasolina como levulinato de alquilo. Finalmente, se presenta la síntesis de óxidos metálicos en forma de nanofibras, obtenidas mediante la técnica de electrospinning dopadas con nanopartículas metálicas, diseñadas para la eliminación de contaminantes acuosos a través de procesos avanzados de oxidación, como la fotocatálisis.*

Auditorio del Instituto
Viernes 30 de mayo de 2025
13:00 hrs