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

SEMINARIO SEMANAL
"Jesús Reyes Corona"

"Avances Innovadores: Aplicación de Líquidos Iónicos como Dieléctricos y para la Captura Eficiente de CO_2, por medio de dinámica molecular"

Dr. Raúl Fuentes Ázcatl
Investigador posdoctoral
IFUAP, BUAP- Puebla

RESUMEN

Los líquidos iónicos dieléctricos han emergido como una vanguardia en la búsqueda de soluciones sostenibles para la captura de dióxido de carbono (CO_2). Esta innovadora clase de compuestos químicos ofrece propiedades únicas que los posicionan como candidatos prometedores en la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. La síntesis de líquidos iónicos dieléctricos se presenta como un proceso clave, permitiendo la adaptación precisa de sus propiedades para optimizar la eficiencia en la captura de CO_2. En el ámbito de los capacitores, los líquidos iónicos actúan como dieléctricos con propiedades dieléctricas superiores, lo que se traduce en una mayor eficiencia y rendimiento del dispositivo. Su capacidad para operar a frecuencias más altas, junto con una menor pérdida de energía por ciclo de carga y descarga, contribuye a la mejora general de la eficiencia de los capacitores. El estudio de líquidos iónicos mediante dinámica molecular implica simular computacionalmente la interacción de átomos y moléculas en estos sistemas. La dinámica molecular ofrece una visión detallada de la evolución temporal de las partículas en un líquido iónico, revelando información clave sobre su estructura y comportamiento.

Auditorio del Instituto
Viernes 02 de febrero de 2024
13:00 hrs