BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



INSTITUTO DE FÍSICA "Luis Rivera Terrazas"





"Diseño de Materiales activos como electrodos en baterías recargables de ion alcalino"

Dr. Miguel Ángel Oliver Tolentino Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa

La producción de energía a partir de fuentes renovables es intermitente, y depende de las condiciones climáticas, por lo que es necesario el uso de sistemas de almacenamiento de energía que permitan lograr el completo desarrollo tecnológico y comercial de las fuentes renovables. En este sentido las baterías, especialmente las de ion Litio, han mostrado ser alternativas prometedoras; sin embargo, debido a la poca abundancia del litio en la corteza terrestre, actualmente se están realizando esfuerzos para emplear otros metales alcalinos como el Sodio, Potasio, Magnesio y Calcio para el desarrollo de baterías de inserción de los iones correspondientes. En este sentido la ciencia de los materiales ha jugado un papel de vital importancia para el diseño de materiales que puedan ser empleados como ánodos y cátodos para el almacenamiento de energía. Para poder lograr un diseño eficiente en los materiales, es necesario comprender la relación que existe entre la estructura cristalina y las propiedades electrónicas y magnéticas; relacionándolas con los parámetros de voltaje, capacidad específica a diferentes tasas y su estabilidad a diferentes ciclos de carga/descarga.

Auditorio-IFUAP Viernes 29 de Noviembre de 2019 13:00 Hrs.