



Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
División de Reclutamiento
Teléfono 787-832-4040 Ext. 3159 o 3045



OPORTUNIDAD DE EMPLEO

Título Puesto	: Investigador postdoctoral (Estudios de transiciones metal-aislante en materiales que cambian de fase).
Sueldo Básico Anual	: \$60,000 más beneficios marginales
Localización Puesto	: Universidad de Puerto Rico Recinto Universitario de Mayagüez Departamento de Física
Fecha de Apertura	: 2 de febrero de 2024
Fecha de Cierre	: 4 de marzo de 2024
Duración	: El nombramiento es por un año inicialmente, con la posibilidad de renovación de hasta tres años.

DESCRIPCION DEL TRABAJO Y RESPONSABILIDADES

El Departamento de Física de la Universidad de Puerto Rico-Mayagüez (USA), está buscando un científico postdoctoral con formación en Física experimental o ciencia de materiales y con experiencia en fabricación de dispositivos para estudios de microscopia electrónica de transmisión.

El programa de investigación se enfoca en investigaciones experimentales de transiciones metal-aislante (MIT) inducidas con un campo eléctrico en un rango de materiales que exhiben MIT (particularmente los vanadatos que cambian de fase) con el fin de elucidar en cada caso la naturaleza de los mecanismos responsables. Se espera que la fabricación de los dispositivos y las imágenes de microscopia electrónica y medidas eléctricas a través de la transición metal aislante, nos ayude a dilucidar los orígenes microscópicos de las transiciones de fases en estos materiales.

El empleado será responsable de conducir investigación independiente fabricando diferentes dispositivos neuromórficos y caracterizando estos eléctricamente y térmicamente utilizando técnicas que incluyen microscopia electrónica y caracterización de películas delgadas. El candidato contribuiría con el análisis de la data numérica, la preparación de figuras y la escritura de artículos. Se espera que el individuo escriba y someta manuscritos basados en el trabajo de laboratorio.

Esta investigación proveerá la oportunidad de trabajar con experimentalistas y teóricos en el Departamento de Física de la Universidad de Puerto Rico, Mayagüez (USA) y en el Centro Funcional de Nanomateriales (CFN) en el Laboratorio Nacional de Brookhaven. El candidato se integraría a un equipo multidisciplinario para conducir investigación en el campo de materiales neuromórficos y Física Experimental.

Cualificaciones Requeridas

1. Ph.D. en Física, Ciencia de Materiales o campo relacionado
2. Buen conocimiento de técnicas de microscopia de transmisión electrónica (STEM, EELS, EDX e in situ TEM) apoyado por un fuerte record de publicaciones.
3. 4D STEM (deseable)
4. Litografía (deseable)
5. Experiencia analizando datos.
6. Buenas habilidades de comunicación y escritura.

Aplicaciones

- (1) Carta de aplicación; (2) Curriculum Vitae; (3) Tres referencias académicas; (4) Aplicaciones deben ser enviadas al Dr. Armando Rúa de la Asunción: armando.rua@upr.edu

Todas las aplicaciones deben ser sometidas electrónicamente lo más pronto posible. Algunos candidatos se les solicitará someter una propuesta de investigación de hasta tres páginas.

Sometido por: 
Jesús Manuel Acevedo Rivera, MBA
Director

2 de febrero de 2024

Algunos de los beneficios que ofrece la Universidad de Puerto Rico son: plan médico, plan de ahorros e inversiones de la Universidad de Puerto Rico, licencia por enfermedad y licencia por maternidad y paternidad y bono de Navidad.

Autorizado por la Oficina del Contralor Electoral OCE-SA-2024-00659

WE ARE AN EQUAL OPPORTUNITY EMPLOYER –M/F/V/I