

El Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada de la Universidad Nacional Autónoma de México, situado en el Campus Juriquilla en la Ciudad de Querétaro, México, invita a candidatos a presentar solicitudes para ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de T.C, con número de plaza 30323. Los candidatos deberán desarrollar de manera original el siguiente proyecto de investigación por escrito: Desarrollo de herramientas de cálculo y modelos originales para la caracterización de nanopartículas y sus propiedades superficiales, con aplicación en la optimización y modelación del proceso de catálisis heterogénea así como en la producción y caracterización de tintas solares de nanopartículas. Los candidatos deben contar con grado de doctor, en Física o Ingeniería de Materiales con experiencia demostrable en las siguientes áreas: (i) Síntesis y caracterización de materiales nanocristalinos; (ii) Gran experiencia en el manejo de la técnica de difracción de rayos-X: modelación de perfiles, así como caracterización estructural y microestructural; (iii) Técnicas de deposición de películas delgadas; (iv) Diseño de materiales o metodologías aplicadas a la energía renovable; (v) Experiencia en la caracterización y producción de dispositivos fotovoltaicos y (vi) Experiencia en la creación de aplicaciones basadas en lenguajes de programación de bajo y/o alto nivel así como en ambientes especializados para el desarrollo de modelos y su extensión en el ambiente de las Matemáticas Aplicadas.

Los candidatos deben tener al menos dos años de experiencia post-doctoral en investigación, así como un buen manejo conceptual y metodológico en las siguientes disciplinas: Química, Física e Ingeniería de Materiales, deberán haber realizado investigaciones y publicaciones que muestren su experiencia en las áreas mencionadas, además de contar con la experiencia de docencia a nivel licenciatura y posgrado. Es indispensable que los candidatos posean la habilidad de trabajar en grupos multidisciplinarios para fortalecer las áreas específicas de: Diseño, síntesis y caracterización de materiales; así como Matemáticas Aplicadas, establecidas en el Plan de desarrollo del Centro, además de participar en los programas de formación de recursos humanos, colaborar en la vida institucional y en las tareas de difusión del conocimiento. Interesados entregar los siguientes documentos en original, en la Secretaría Académica del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, ubicado en Juriquilla Querétaro, de lunes a viernes de 9 a 15 hrs: *Curriculum vitae* con documentos probatorios, tres cartas de recomendación, el proyecto de investigación antes mencionado y una carta de presentación en la que exponga su trayectoria e intereses académicos. La recepción de candidaturas será hasta el 23 Septiembre 2015.