

ANEXO

Referencia proyecto: SA106P23

Título Proyecto: MATERIALES CUÁNTICOS PARA NANODISPOSITIVOS Y CELULAS SOLARES DE NUEVA GENERACIÓN (CUNASOL).

Fecha de Publicación convocatoria: 13/12/2023

Fin de Plazo de presentación de solicitudes: 12/01/2024

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León, cofinanciación con Fondos FEDER.

Categoría: Investigador/a Posdoctoral.

Jornada semanal: 37.5 horas

Horario: Lunes - Jueves: 9-14 y 16-18,30 Viernes: 8-15,30

Modalidad de Contrato: “contrato de acceso de personal investigador doctor establecido en el artículo 20.1.b) de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, por tres años de duración.”

Número de contratos: 1

Retribución anual: 12 pagas de 2.330€ mensuales. Salario=1.997,14€ y parte proporcional de las pagas extras= 332,86€

Lugar de trabajo: Universidad de Salamanca

Centro, departamento o Instituto: Departamento de Física Fundamental _Facultad de Ciencias.

Fecha prevista de inicio de contrato: 01/05/2024

Fecha prevista de fin de contrato: 30/04/2027

Comisión de Selección:

Presidente: Vicerrector/@ de investigación o persona en quien delegue

Vocal 1: ENRIQUE DIEZ FERNÁNDEZ

Vocal 2: PILAR GARCÍA ESTÉVEZ

Secretario: ANA PÉREZ-RODRÍGUEZ

Clave Orgánica de gasto: 18JGBB 463AC03

Objeto del Contrato:

Contratación de un investigador postdoctoral para participar en las tareas de fabricación y caracterización de los paquetes de trabajo WP2 y WP3 del proyecto.

Tareas a realizar:

La persona contratada realizará diversas tareas relacionadas con la fabricación y caracterización de dispositivos twistrónicos con el objetivo de estudiar el flujo viscoso de electrones así como la detección y generación de radiación en la banda de terahercios (THz). Se fabricarán heteroestructuras vdW2Ds en la Sala Limpia de NANOLAB mediante la técnica de transferencia en seco, en la que se exfoliarán monocapas (de grafeno y otros materiales 2D) y copos de hBN (de unas pocas decenas de nanómetros de grosor) sobre chips de SiO₂/Si. Los dispositivos fabricados serán caracterizados mediante medidas de magnetotransporte a bajas temperaturas. Los dispositivos destinados a la detección/generación de THz serán caracterizados utilizando radiación de THz, con el objetivo de evaluar su desempeño y propiedades. Además, la persona contratada participará en la fabricación de células solares bidimensionales, que incluyen estructuras Schottky y heterounión, basadas en materiales como TMDs (materiales bidimensionales de transición) y perovskitas. Este proceso implica la creación y diseño de las células solares con las especificaciones mencionadas. En el caso de las células basadas en perovskita, se llevará a cabo la fabricación de dispositivos preliminares mediante la evaporación de contactos metálicos en las capas de perovskitas bidimensionales.

Requisitos específicos:

1. Titulación: Doctor en Física o algún campo relacionado

Documentación a presentar:

- Fotocopia del DNI o documento equivalente en el caso de extranjeros.
- Copia del título de Doctor o de la certificación académica, donde figure indicación expresa de la fecha en la que se obtuvo el grado de Doctor.
- Currículum Vitae completo que recoja los apartados indicados en los Méritos Curriculares y Experiencia.
- Acreditación documental de los méritos reflejados en el CV.
- Vida Laboral

Méritos y valoración de los mismos:

Para poder optar a la plaza, es necesario que el candidato obtenga una puntuación igual o superior a 65 puntos.

La Comisión de selección valorará los méritos siguientes, acreditados documentalmente

1. Méritos Curriculares Académicos y Científicos del Candidato (70% - 70 puntos sobre 100)
 - a) Publicaciones científicas en temas relacionados con el proyecto 40 puntos
 - b) Contribuciones a Congresos y charlas invitadas en temas relacionados con el proyecto: 15 puntos
 - c) Conocimientos de idiomas: 5 puntos
 - d) Otros méritos: 10 puntos
2. Experiencia en Técnicas, Experiencias Laborales y Conocimientos relacionados con el Perfil de la Plaza (30% / 30 puntos sobre 100)
 - a) Experiencia en fabricación y procesado de nanodispositivos electrónicos en Sala Blanca - 12 puntos
 - b) Experiencia en caracterización de nanodispositivos electrónicos por magnetotransporte y espectroscopía, 12 puntos
 - c) Experiencia en otras técnicas relacionadas con la nanotecnología - 6 puntos.