

Anexo Convocatoria 17/2023

Proyecto Investigación: TED2021-130894B-C21 financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR Hiperdopado y texturizado de silicio con láseres ultrarrápidos para materiales fotovoltaicos avanzados

Investigador Principal: David Pastor Pastor y Javier Olea Ariza

Centro de destino del trabajador: Facultad de Ciencias Físicas

Código Plaza: PAII72/23-17/23-01

Departamento de destino del trabajador: Dpto. de EMFTEL

Nº Plazas: 1

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Doctor

Tareas a desarrollar:

Realizará tareas de fabricación de muestras de silicio negro con procesado láser. Realizará depósito de contactos metálicos con las técnicas de evaporación con haz de electrones y mediante pulverización catódica. Además, realizará un diseño de un prototipo de célula solar basada en silicio negro, involucrando las técnicas de ataque seco reactivo y fotolitografía óptica. Por último, realizará una caracterización con las siguientes técnicas: resistencia de hoja y efecto Hall (van der Pauw), fotoconductividad en el rango 250 - 1500 nm y 1000 nm - 13 μ m, transmitancia y reflectancia.

Jornada: Partida

Retribución Mensual Bruta: 2647,04 €

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 30/01/2024

Fecha estimada de finalización de contrato: 30/11/2024

Méritos a valorar:

Experiencia en implantación iónica, materiales microestructurados (silicio negro), supersaturación e hiperdopado de semiconductores. Conocimientos de tratamientos térmicos fuera y dentro del equilibrio: procesado láser (tanto láseres de fs como de ns) y procesado con "flash-annealing". Experiencia en equipos de sala limpia, en particular se valorará la experiencia en ataque seco reactivo y fotolitografía óptica. Experiencia en el depósito y caracterización de láminas delgadas. Experiencia en pulverización catódica. Experiencia en caracterización electro-óptica, tanto de láminas delgadas como de células fotovoltaicas. Publicaciones científicas relacionadas con los objetivos del proyecto. Participación en proyectos de investigación relacionados con los objetivos del proyecto.

Anexo Convocatoria 17/2023

Proyecto Investigación: TED2021-130592B-I00 Financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/ PRTR Plataforma de Gemelo Digital basado en Inteligencia Artificial para Protonterapia (PROTOTWIN)

Investigador Principal: Luis Mario Fraile Prieto y Joaquín López Herraiz

Centro de destino del trabajador: Facultad de Ciencias Físicas

Código Plaza: PAII72/23-17/23-02

Departamento de destino del trabajador: Departamento de Estructura de la Materia, Física Térmica y Electrónica

Nº Plazas: 1

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Grado en Física y Master (Contratado Tipo 3)

Tareas a desarrollar:

Simulaciones MC realistas de tasas en detectores para verificación de dosis en protonterapia, análisis de cuellos de botella electrónicas, de detector, de comunicación. centelleadores, cadena electrónica y procesado de pulsos. Técnicas de inteligencia artificial aplicadas a terapia con protones. Contribución a tareas docentes.

Jornada: Partida: mañana y tarde

Retribución Mensual Bruta: 2085 €

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 01/02/2024

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/07/2024

Méritos a valorar:

Experiencia en simulación Monte Carlo de detectores de radiación, cálculo de dosis en protonterapia, cursar o haber cursado posgrado relacionado con la física nuclear, imagen médica o la ingeniería electrónica.

Anexo Convocatoria 17/2023

Proyecto Investigación: RYC2021-030937-I financiada por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR Estrategias para decelerar la solidificación patológica de condensados biomoleculares mediante simulación.

Investigador Principal: Jorge Reñé Espinosa

Centro de destino del trabajador: Facultad de Ciencias Químicas

Código Plaza: PAII72/23-17/23-03

Departamento de destino del trabajador: Departamento de Química Física

Nº Plazas: 1

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Grado + Master

Tareas a desarrollar:

El investigador se encargará de caracterizar por medio de simulación molecular transiciones de fase tipo líquido-sólido en condensados biomoleculares de proteínas y ARN así como en diseñar estrategias para evitar esta transición de carácter patológico.

Jornada: Mañana

Retribución Mensual Bruta: 1300 €

Horas Semanales: 25h

Méritos a valorar:

Experiencia en simulación molecular, programación, modelos de grano grueso, y modelado de proteínas y ácidos nucleicos

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 30/01/2024

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/07/2024