

Anexo Convocatoria 13/2023

Proyecto Investigación: GREEN H2– CM Posicionamiento estratégico de la Comunidad de Madrid en I+D+I del hidrógeno verde y las pilas de combustible dentro del plan complementario de energía e hidrógeno renovable en el marco del componente 17, inversión 01 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la UNION EUROPEA–NEXT GENERATION-EU

Investigador Principal: Susana García Martín

Centro de destino del trabajador: Facultad de CC Químicas

Código Plaza: PAII60/23-13/2023-01

Departamento de destino del trabajador: Departamento de Química Inorgánica

Nº Plazas: 2

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Doctor en Ciencias Químicas

Tareas a desarrollar:

1. Síntesis de los materiales mediante diversos métodos: cerámico, combustión y sol-gel.
2. Caracterización estructural mediante difracción de rayos X, difracción de neutrones, microscopía electrónica de transmisión de resolución atómica, EELS y XPS.
3. Caracterización eléctrica y electroquímica mediante medidas dc y ac (espectroscopia de impedancia compleja).
4. Caracterización de celdas tipo SOC en modo SOFC y en modo SOEC. Ciclovoltametrías I-V.

Jornada: Mañana

Retribución Mensual Bruta: 2291,99 €

Horas Semanales: Tiempo completo (37,5 horas)

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 20/11/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/12/2024

Méritos a valorar:

Área de investigación en Química de Estado Sólido. CV investigador: años de experiencia postdoctoral. Experiencia en las técnicas para el estudio de los materiales, estancias en centros nacionales e internacionales, número de publicaciones considerando el número de autores y posición del candidato entre los firmantes.

Anexo Convocatoria 13/2023



Proyecto Investigación: IHRC22/00002 Bacterial biofilm disruption mediated by active colloids

Investigador Principal: CHANTAL VALERIANI

Centro de destino del trabajador: Facultad de Ciencias Físicas

Código Plaza: PAII60/23-13/2023-02

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

Nº Plazas: 1

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: MÁSTER EN FÍSICA

Tareas a desarrollar:

Las tareas del candidato se centrarán en el estudio numérico y teórico de sistemas de partículas activas y de biofilms de bacterias. El candidato aprenderá y desarrollará métodos de machine learning.

Jornada: Mañana

Retribución Mensual Bruta: 1297,56 €

Horas Semanales: 22

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 20/11/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 19/11/2024

Méritos a valorar:

Se requiere experiencia en el campo de la física estadística, termodinámica y simulación por ordenadores de sistemas complejos. Se valorará el haber cursado un Máster de física teórica. Además debe tener conocimientos de programación en lenguajes de alto nivel como Python, Fortran, C o C++ , de paquetes de simulación como GROMACS o LAMMPS y conocimiento básico de machine learning.

Anexo Convocatoria 13/2023

Proyecto Investigación: TED2021-130592B-I00 Inteligencia Artificial en Protonterapia. Plataforma de Gemelo Digital basado en Inteligencia Artificial para Protonterapia

Investigador Principal: Luis Mario Fraile Prieto y Joaquín López Herraiz

Centro de destino del trabajador: Facultad de Ciencias Físicas

Código Plaza: PAII60/23-13/2023-03

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 Máster (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: Tiempo completo (37,5 horas)

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 20/11/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 30/06/2024

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.