

Anexo Convocatoria 13/2022

Proyecto Investigación: MAD2D-CM “Materiales Disruptivos Bidimensionales (2D)” Financiado por la Comunidad de Madrid, el Estado a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y la Unión Europea a través de los fondos NextGeneration EU.

Investigador Principal: M Bianchi Méndez Martín

Departamento de destino del trabajador: Departamento de Física de Materiales

Centro de destino del trabajador: Facultad de CC Físicas

Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAII58/22-13/2022-01

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Doctor en Física

Tareas a desarrollar:

Síntesis de materiales avanzados semiconductores. Caracterización estructural y de propiedades optoelectrónicas. Usuario avanzado de microscopía electrónica, espectroscopias ópticas y técnicas de campo cercano.

Jornada: Partida: mañana y tarde

Retribución Mensual Bruta: 2506,63€
(Incluye prorata de paga extra)

Horas Semanales: 37,5H

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 13/02/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/01/2025

Méritos a valorar:

Area de investigación en Física de materiales avanzados. CV investigador: Experiencia postdoctoral en centros internacionales. Experiencia en técnicas de microscopía electrónica y luminiscencia. Síntesis de nanomateriales.

Anexo Convocatoria 13/2022

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 Comunidad de Madrid, el Estado a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y la Unión Europea a través de los fondos NextGeneration EU.

Investigador Principal: Susana García Martín

Departamento de destino del trabajador: Departamento de Química Inorgánica

Centro de destino del trabajador: Facultad de CC Químicas

Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAII58/22-13/2022-02

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Grado en Química o en Física con Máster

Tareas a desarrollar:

1. Síntesis de los materiales mediante el método cerámico.
2. Caracterización estructural mediante difracción de rayos X y microscopía electrónica de transmisión de alta resolución.
3. Caracterización eléctrica y electroquímica mediante medidas dc y ac (espectroscopia de impedancia compleja).

Jornada: Partida: mañana y tarde

Retribución Mensual Bruta: 1431,13€
(Incluye prorata de paga extra)

Horas Semanales: 37,5H

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 13/02/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/12/2023

Méritos a valorar:

Conocimientos en Química y Física de Estado Sólido. Expediente académico. Tipo y modalidad de Máster cursado.

Anexo Convocatoria 13/2022

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 Comunidad de Madrid, el Estado a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y la Unión Europea a través de los fondos NextGeneration EU.

Investigador Principal: Susana García Martín

Departamento de destino del trabajador: Departamento de Química Inorgánica

Centro de destino del trabajador: Facultad de CC Químicas

Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAII58/22-13/2022-03

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Doctor en Química o en Física

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: Partida: mañana y tarde

Retribución Mensual Bruta: 1891,99€
(Incluye prorata de paga extra)

Horas Semanales: 37,5H

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 13/02/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/12/2023

Méritos a valorar:

Área de investigación en Química o Física 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 13/2022

Proyecto Investigación: MAD2D-CM

Perfil 1 "Materiales Disruptivos Bidimensionales (2D)" Financiado por la Comunidad de Madrid, el Estado a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y la Unión Europea a través de los fondos NextGeneration EU.

Investigador Principal: Francisco Domínguez-Adame Acosta

Departamento de destino del trabajador: Departamento de Física de Materiales

Centro de destino del trabajador: Facultad de CC Físicas

Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAII58/22-13/2022-04

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados

Tareas a desarrollar:

Caracterización teórica del efecto de impurezas sobre las texturas de espín en materiales 2D topológicos desordenados. Estudio teórico del transporte electrónico en redes 2D de nanohilos con superconductividad inducida por proximidad.

Jornada: Partida: mañana y tarde

Retribución Mensual Bruta: 2164,75€
(Incluye prorata de paga extra)

Horas Semanales: 37,5H

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 13/02/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/01/2025

Méritos a valorar:

Experiencia en el cálculo de transporte electrónico en superconductores topológicos y en materiales 2D desordenados. Se valorará el conocimiento previo sobre la física de los fermiones de Majorana y su posible uso en tecnologías cuánticas así como el uso de funciones de Green.

Anexo Convocatoria 13/2022

Proyecto Investigación: MAD2D-CM

Perfil 2 "Materiales Disruptivos Bidimensionales (2D)" Financiado por la Comunidad de Madrid, el Estado a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y la Unión Europea a través de los fondos NextGeneration EU.

Investigador Principal: Francisco Domínguez-Adame Acosta

Departamento de destino del trabajador: Departamento de Física de Materiales

Centro de destino del trabajador: Facultad de CC Físicas

Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAII58/22-13/2022-05

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados

Tareas a desarrollar:

Estudio teórico del transporte electrónico en nanoestructuras de materiales rotados. Estudio teórico mediante dinámica molecular del transporte de calor en materiales bidimensionales.

Jornada: Partida: mañana y tarde

Retribución Mensual Bruta: 2164,75€
(Incluye prorata de paga extra)

Horas Semanales: 37,5H

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 13/02/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/01/2025

Méritos a valorar:

Experiencia en el cálculo de transporte electrónico en materiales 2D rotados y nanoestructurados. Se valorará el conocimiento previo de la dinámica electrónica en materiales 2D con patrones de moiré y el manejo de la plataforma Kwant a nivel de usuario.

Anexo Convocatoria 13/2022

Proyecto Investigación: MAD2D-CM

Perfil 3 "Materiales Disruptivos Bidimensionales (2D)" Financiado por la Comunidad de Madrid, el Estado a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y la Unión Europea a través de los fondos NextGeneration EU.

Investigador Principal: Francisco Domínguez-Adame Acosta

Departamento de destino del trabajador: Departamento de Física de Materiales

Centro de destino del trabajador: Facultad de CC Físicas

Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAII58/22-13/2022-06

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Máster en Nanofísica y Materiales Avanzados

Tareas a desarrollar:

Caracterización experimental de las propiedades optoelectrónicas de materiales bidimensionales. Análisis teórico de la dinámica de excitones y triones en estos materiales.

Jornada: Partida: mañana y tarde

Retribución Mensual Bruta: 2164,75€
(Incluye prorata de paga extra)

Horas Semanales: 37,5H

Méritos a valorar:

Experiencia en la fabricación de materiales bidimensionales por exfoliación mecánica y en su caracterización mediante técnicas de espectroscopía y microscopía de fuerzas atómicas. Se valorará el conocimiento previo de técnicas numéricas para evaluar las propiedades electrónicas de materiales bidimensionales con desorden.

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 13/02/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/01/2025