

ANEXO 1
(Ref. 5/2021/1)

1. CATEGORIA A CONVOCAR: Investigador Licenciado.

2. NIVEL DE TITULACIÓN: Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Graduado o equivalente, como mínimo.

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y ENTIDAD FINANCIADORA: SUSTAINABLE BIOGAS PURIFICATION SYSTEM IN LANDFILLS AND MUNICIPAL SOLID WASTES TREATMENT PLANTS. LIFE18 ENV/ES/000426.
Proyecto financiado por la Comisión Europea.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Puesta en marcha de planta instalada en Atenas.
- Seguimiento remoto de la operación del prototipo que se instalará en el en la planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos en Atenas. El prototipo tratará un caudal mínimo de biogás de 50 m³/h y constará de dos biorreactores conectados en serie, un biorreactor de nitrificación y un biofiltro percolador que operará en condiciones anóxicas con el objetivo de desulfurar el biogás y producir sulfato de amonio.
- Estudios CAPEX y OPEX de las plantas de desulfuración a escala piloto e industrial.
- Análisis de rentabilidad del proceso.
- Determinación de poblaciones microbianas por técnicas de biología molecular (DGGE).
- Preparación de documentos técnicos, tales como manuales de operación del prototipo y entregables del seguimiento del proyecto.
- Análisis e interpretación de los resultados obtenidos.
- Asistencia a reuniones del proyecto.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 12 meses prorrogables hasta la fecha de finalización del proyecto.

Jornada Laboral: Tiempo Completo

Lugar de desarrollo: Departamento de Ingeniería química y Tecnología de Alimentos / Facultad de Ciencias (Campus de Puerto Real).

Retribuciones íntegras mensuales: 1.681,04€ euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

Titulación específica: Grado en Biotecnología, Ingeniería Química o Química.

Se valorará un Máster relacionado con la Agroalimentación, Ingeniería Química, Biotecnología o Química

Experiencia y/o conocimientos acreditados relacionados con los bioprocesos.

Titulación oficial de inglés: mínimo B2.

7. RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: D. Martín Ramírez Muñoz

ANEXO 2
(Ref. 5/2021/2)

1. CATEGORIA A CONVOCAR: Investigador/a licenciado/a

2. NIVEL DE TITULACIÓN: Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Graduado o equivalente, como mínimo.

Imprescindible: - Nivel mínimo acreditado de inglés B2

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO Y ENTIDAD FINANCIADORA: SMOOTH EDUCATIONAL SPACES. PASSING THROUGH ENCLOSURES AND REVERSING INEQUALITIES THROUGH EDUCATIONAL COMMONS. 101004491 - SMOOTH
Proyecto financiado por Horizon 2020 Framework Programme Call: H2020-SC6-TRANSFORMATIONS-2020.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Búsqueda y análisis de literatura científica, documentos legislativos y otra información existente sobre desigualdades educativas, exclusión, infancias y comunes y sobre políticas desarrolladas en torno a estas cuestiones.
- Trabajo de campo: entrevistas y talleres participativos con personas adultas y con niños y niñas
- Procesamiento y análisis de los datos cualitativos
- Contribución en la escritura en inglés de los informes y memorias del proyecto y otras contribuciones científicas derivadas del proyecto.
- Actividades de transferencia y difusión a la sociedad.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 24 meses prorrogable hasta la finalización del proyecto.

Jornada Laboral: Tiempo completo

Lugar de desarrollo: Área de Sociología, Departamento de Economía General – Facultad Ciencias del trabajo Campus de Jerez /Campus de Cádiz.

Retribuciones íntegras mensuales: 1.681,04€ euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

Se valorará estar en posesión de un master relacionado con ciencias sociales, educación, género, derechos humanos, infancia o técnicas de investigación.

Experiencia profesional acreditada en temas de género, infancia o colectivos vulnerables.

Experiencia acreditada en proyectos de investigación y/o intervención sobre género, infancia o colectivos vulnerables.

7. RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: D^a. Lucía del Moral Espín.

ANEXO 3
(Ref. 5/2021/3)

1. CATEGORIA A CONVOCAR: Investigador Licenciado.

2. NIVEL DE TITULACIÓN: Licenciado, Graduado o equivalente.

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y entidad financiadora: ECOFISH +, Consolidando la pesquería sostenible en el Golfo de Cádiz. Programa PLEAMAR, FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Embarques en pesqueros para el procesado y clasificación de basuras marinas (arrastre, cerco).
- Embarques en pesqueros para el procesado y clasificación de descartes pesqueros (arrastre, cerco).
- Procesado de muestras de descartes pesqueros y basuras marinas.
- Análisis de datos, desarrollo de modelos de distribución espacial.
- Trabajo con sistema de información geográfica (SIG).
- Apoyo en la coordinación con las entidades pesqueras, cofradías y asociaciones.
- Apoyo a las tareas de comunicación, divulgación y gestión del proyecto.
- Otras tareas derivadas del desarrollo del proyecto.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 5 meses

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Departamento de Biología. Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales, (Campus de Puerto Real).

Retribuciones íntegras mensuales: 1.681,04€ euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulación en Biología, Ciencias del Mar o Ciencias Ambientales (Graduado o Licenciado).
- Se valorará titulación de Máster relacionada con los objetivos del proyecto, y en particular en Conservación y Gestión del Medio Natural, en Oceanografía, Acuicultura y Pesca; Gestión Integrada de Áreas Litorales o Gestión Integral del Agua.
- Imprescindible experiencia como observador en embarques experimentales en barcos pesqueros.
- Formación en Seguridad Marítima.
- Publicaciones científicas relacionadas con el ámbito del proyecto (basuras marinas, descartes pesqueros).
- Experiencia en participación en programas de seguimiento, voluntariado y educación ambiental.
- Formación y experiencia en el uso de herramientas de SIG.
- Formación en programación estadística en el programa R.
- Formación en manejo de hojas de cálculo y bases de datos con programas MS Excel y MS Access.

7. RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: D. Gonzalo Muñoz Arroyo

ANEXO 4
(Ref. 5/2021/ 4)

1. CATEGORÍA: Investigador Diplomado.

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Diplomado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico o equivalente, como mínimo

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: Certificación de medios de producción y calibración de equipos de medida. OT2015/033

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y FUNCIONES ESENCIALES EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Realización de trabajos de ensayo y calibración como Técnico Metrólogo en Laboratorio de Metrología Eléctrica y Calibración.
- Certificación de instalaciones de tratamiento térmico en la industria aeronáutica.
- Puesta en práctica, desarrollo y seguimiento de las metodologías y procedimientos experimentales de ensayo, calibración y medición en las áreas eléctricas y de temperatura.
- Determinación de la incertidumbre de medida en calibración y ensayo. Realización de certificados e informes de ensayo y calibración.
- Utilización de equipos de medida y calibración de laboratorio en las áreas eléctrica y de temperatura.
- Realización de procesos de calidad según UNE-EN ISO/IEC 17025 y criterios de acreditación ENAC

5.- CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 3 meses prorrogables hasta un máximo de 24 meses.

Jornada Laboral: Tiempo Completo

Lugar de desarrollo: Airbus D&S (Factoría Centro Bahía de Cádiz en Puerto de Stª Mª), Airbus España, S.L. (Factoría de Puerto Real), otras empresas del sector aeronáutico y Laboratorio de Metrología Eléctrica (Escuela Superior de Ingeniería).

Retribución íntegra mensual 1.412,08 euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.

6.- MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

Se valorarán los siguientes méritos:

- Titulación de Ingeniería Técnico Industrial, especialidad Electricidad
- Experiencia práctica demostrable relacionada con las actividades de metrología, certificación y calibración de equipos en áreas eléctrica y de temperatura en Laboratorio con acreditación ENAC.
- Experiencia práctica demostrable en el manejo y utilización de:
 - Equipo Calibrador Multifunción Fluke 5520
 - Década de resistencias de alto valor y bajo valor óhmico
 - Equipo Registrador de datos Fluke hydra
 - Equipo Potenciómetro de Pruebas Beamex

7. RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: D. Germán Álvarez Tey



ANEXO 5
(Ref. 5/2021/5)



1. CATEGORIA: Técnico Investigador Licenciado

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente.

3.PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: MEJORA DE PRODUCTOS DE MINERÍA DE ALTO VALOR AÑADIDO MEDIANTE TRATAMIENTOS TERMOQUÍMICOS DE ARENAS DE CUARZO. FEDER-UCA 18-107881

Proyecto cofinanciado por fondos del Programa Operativo de Andalucía FEDER 2014-2020 y por la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Puesta a punto de un reactor de tratamientos termoquímicos de minerales de interés industrial y sus correspondientes análisis químicos.
- Optimización de los parámetros de fabricación mediante tratamientos termoquímicos de derivados de sílice, y de otros productos de interés industrial.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 6 meses prorrogables hasta la fecha de finalización del proyecto (24 meses).

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Departamento Ciencias de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica, Facultad de ciencias (Campus de Puerto Real).

Retribuciones: 1.681,04 euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

Se valorará Grado o Licenciatura en Química o equivalente.

Se valorará estar en posesión de un máster en el ámbito de las ciencias químicas.

Titulación oficial de inglés: mínimo B2.

Experiencia acreditada en el uso de técnicas analíticas y en la redacción de artículos en revista indexada en lengua inglesa, en la comunicación de resultados de investigación mediante la participación en congresos, o participación en eventos de divulgación científica.

7. RESPONSABLE: Francisco Miguel Morales Sánchez



ANEXO 6 (Ref. 5/2021/6)

1. CATEGORIA A CONVOCAR: Técnico Investigador Licenciado.

2. NIVEL DE TITULACIÓN: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente.
Imprescindible: Titulación de buceo para el desarrollo de actividades arqueológicas subacuáticas.

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y entidad financiadora:

Proyecto Heracles. Entre las columnas de Hércules, Arqueología subacuática de un espacio privilegiado. La Bahía de Algeciras. Cofinanciado por el Programa Operativo FEDER 2014-2020 y por la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía. Referencia del proyecto: FEDER-UCA18-107327.

Proyecto cofinanciado por fondos del Programa Operativo de Andalucía FEDER 2014-2020 y por la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Vaciado de Documentación Histórica de Naufragios en la Bahía de Algeciras
- Actividades de documentación cartográfica en el Archivo de la Autoridad Portuaria de Algeciras
- Actividades de colaboración en la gestión de la investigación, planificación de proyectos, ejecución de proyectos de investigación, análisis de resultados.
- Desarrollo y ejecución de actividades de campo de prospección y excavación arqueológica subacuática.
- Documentación, inventario y registro de evidencias arqueológicas subacuáticas. Excavación de dos pecios en septiembre y octubre de 2021.
- Desarrollo, junto con el resto del equipo, de los documentos de informe y memoria.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 6 meses prorrogables hasta la fecha de finalización del proyecto.

Jornada Laboral: Tiempo Completo

Lugar de desarrollo: Área de Arqueología, Departamento de Geografía, Historia y Filosofía, Facultad de Filosofía y Letras, Campus de Cádiz.

Retribuciones íntegras mensuales: 1.412,08 08 euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

Titulación específica: Grado/Licenciatura en Historia / o equivalente. Titulación requerida por la normativa vigente para la dirección de intervenciones arqueológicas terrestres y subacuáticas.

Experiencia acreditada en investigación en Arqueología Náutica y Subacuática, especialmente mediante la participación en proyectos de evaluación de impacto, proyectos de investigación o proyectos de prospección arqueológica subacuática.



Experiencia acreditada en formación en documentación del patrimonio

Se valorará muy positivamente la participación en otros proyectos de investigación similares.

Se valorará positivamente la formación en el uso y gestión de Sistemas de Información Geográfica.

Se valorará positivamente la formación y experiencia en equipos de prospección geofísica marina.

7. RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: D. Felipe Cerezo
Andreo.



ANEXO 7
(Ref. 10/2020/7)

1. CATEGORIA: Investigador Licenciado.

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.

Imprescindible: titulación oficial de inglés, nivel B2 o superior.

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: “ORBITS AND ITS INTERACTION WITH SOME BRANCHES OF ANALYSIS” FEDER-UCA18-108415).

Proyecto cofinanciado por fondos del Programa Operativo de Andalucía FEDER 2014-2020 y por la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Presentar un Seminario de Investigación una vez a la semana, con periodicidad mínima mensual, donde expondrá los avances recientes obtenidos en el área de Análisis Funcional relacionados con el proyecto.
- Funciones auxiliares de revisión bibliográfica.
- Programación y asistencia a seminarios presenciales con el resto de participantes del proyecto.
- Apoyo a las tareas de comunicación y divulgación del proyecto.
- Apoyo en las labores de gestión relacionadas con el proyecto.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 3 meses prorrogables hasta la fecha de finalización del proyecto

Jornada Laboral: Tiempo completo.

Lugar de desarrollo: Facultad de Ciencias.

Retribuciones: 1.681,04 euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulación preferente: Licenciado/a o Graduado/a en Matemáticas.
- Se valorará estar en posesión de Máster en Matemáticas.
- Se valorará formación en lenguaje de procesamiento de texto como LaTeX.

7. RESPONSABLE: D^a. María del Carmen Listán García.



FEDER
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa



ANEXO 8

(Ref. 5/2021/8)



1. CATEGORIA: Investigador/a Doctor/a Tipo 1

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Doctor

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: Proyecto ITI PI-0009-2017

“BIOMARCADORES DE RESPUESTA TERAPÉUTICA EN EL TRASTORNO BIPOLAR”.

Subvenciones para la financiación de la investigación y la innovación biomédica y en ciencias de la salud en el marco de la iniciativa territorial integrada 2014- 2020 para la provincia de Cádiz.

Proyecto cofinanciado en un 80 % por fondos del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Estudio mediante inmunocitoquímica de marcadores de proliferación y adhesión celular en cultivo de células de Neuroepitelio Olfativo humano procedentes de pacientes con trastorno bipolar respondedores o no al tratamiento con Litio y voluntarios sanos.
- Cuantificación de células positivas para marcadores de proliferación y adhesión celular en los diferentes grupos experimentales.
- Diferenciación celular de progenitores neurales derivados del Neuroepitelio Olfativo humano en los distintos grupos experimentales.
- Caracterización mediante inmunocitoquímica de marcadores de progenitores neurales, neuronas inmaduras y de neuronas diferenciadas de las poblaciones celulares presentes en el cultivo diferenciado.
- Caracterización de los distintos tipos neuronales mediante el uso de marcadores de poblaciones neuronales específicas en el cultivo diferenciado de células de Neuroepitelio Olfativo humano procedentes de pacientes con trastorno bipolar respondedores o no al tratamiento con Litio y voluntarios sanos.
- Determinar si el tratamiento con Litio ejerce un efecto sobre los diferentes marcadores estudiados en los distintos grupos experimentales.
- Estudios de diferenciación neuronal “*in vivo*” en hipocampo de roedores.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 7 meses prorrogables hasta la fecha de finalización del proyecto. (30/12/2022)

Jornada Laboral: Tiempo completo

Lugar de desarrollo: Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Campus de Cádiz.

Retribuciones: 2.327,57 euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.



FEDER
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa



6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

Doctorado en Neurociencias.

Experiencia demostrable en Neurociencias básicas y aplicadas mediante el desarrollo de modelos animales experimentales, procesado y análisis de datos biológicos.

Se valorará la trayectoria con un marcado enfoque en Neurobiología celular y molecular.

Experiencia demostrable en inmunocito/histoquímica, microscopía de fluorescencia, microscopía confocal y análisis de imagen mediante el software FIJI.

Experiencia previa acreditada en laboratorio especializado en técnicas inmunocitoquímicas aplicadas en Neurociencias.

Experiencia acreditable mediante publicaciones en investigación en Salud Mental.

Se valorará experiencia acreditada en cultivos celulares.

Experiencia demostrable en experimentación animal con roedores (Curso de Formación para el personal responsable del diseño y dirección de procedimientos experimentales con animales, Categoría C)

Se valorarán número de publicaciones en JCR y factor de impacto de los mismos, trayectoria científica en centros de investigación de reconocido prestigio (nacionales e internacionales), competencias transversales de investigación, participación en proyectos obtenidos en convocatorias públicas (nacionales e internacionales) y conocimientos previos y resultados obtenidos en la línea de investigación a desarrollar.

7. RESPONSABLE: D^a. Esther Berrocoso Domínguez.



ANEXO 9
(Ref. 5/2020/9)



1. CATEGORIA: Investigador Licenciado

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: UNA APROXIMACIÓN TEÓRICO-EXPERIMENTAL A LA ACTIVACIÓN REVERSIBLE DE H₂ MEDIANTE COMPLEJOS METÁLICOS. FEDER-UCA18-106840.

Proyecto cofinanciado por fondos del Programa Operativo de Andalucía FEDER 2014-2020 y por la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Estudio de la activación de H₂ en presencia de clústeres cuboidales trinucleares de tipo M₃S₄ (M=Mo, W) mediante la técnica de stopped-flow.
- Caracterización estructural de compuestos mediante espectroscopía de Resonancia Magnética Nuclear.
- Caracterización estructural de compuestos mediante espectroscopía infrarroja.
- Análisis de los resultados y su difusión en Congresos, reuniones científicas y publicaciones.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 4 meses prorrogables hasta la fecha de finalización del proyecto

Jornada Laboral: Tiempo completo

Lugar de desarrollo: Facultad de Ciencias - Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica, Campus de Puerto Real.

Retribuciones: 1.681,04 euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulación: Licenciado en Química o Licenciado en Biotecnología
- Experiencia acreditada en el estudio cinético de reacciones mediante la técnica de stopped-flow.
- Experiencia acreditada en el uso de espectrofotómetros de Resonancia Magnética Nuclear.
- Conocimientos acreditados en técnicas experimentales relacionadas con la temática del proyecto.
- Producción científica en el campo de la Química de Coordinación y/o Organometálica:
 - Artículos publicados en revistas de ámbito internacional.
 - Para la valoración de los artículos se tendrá en cuenta el índice de impacto de la revista, el



número de autores, así como el hecho de que se dediquen al estudio de mecanismos de reacción, especialmente en relación a la activación de enlaces H-H, C-H y C-C.

- Comunicaciones a congresos, valorándose especialmente las presentaciones orales y los congresos de carácter internacional.

7. RESPONSABLE: D. Andrés García Algarra.



ANEXO 10
(Ref. 5/2020/10)



1. CATEGORIA: Investigador Licenciado.

2. TITULACIÓN REQUERIDA: Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Graduado o equivalente, como mínimo.

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: UNA APROXIMACIÓN TEÓRICO-EXPERIMENTAL A LA ACTIVACIÓN REVERSIBLE DE H₂ MEDIANTE COMPLEJOS METÁLICOS. FEDER-UCA18-106840.

Proyecto cofinanciado por fondos del Programa Operativo de Andalucía FEDER 2014-2020 y por la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía.

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Puesta a punto de una estación de trabajo destinada a realizar cálculos basados en mecánica cuántica.
- Estudio computacional de la reacción de deshidrogenación de aldehídos y cetonas en presencia de clústeres cuboidales de Mo₃S₄.
- Análisis de los resultados y su difusión en Congresos, reuniones científicas y publicaciones.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración: 4 meses prorrogables hasta la fecha de finalización del proyecto

Jornada Laboral: Tiempo completo

Lugar de desarrollo: Facultad de Ciencias - Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica, Campus de Puerto Real.

Retribuciones: 1.681,04 euros íntegros mensuales. La formalización del contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

- Titulación: Licenciado en Química o Licenciado en Biotecnología
- Conocimientos demostrables en el uso del sistema operativo Linux.
- Conocimientos demostrables en programación en Python.
- Experiencia acreditada en el uso de software para el estudio computacional de mecanismos de reacción.

7. RESPONSABLE: D. Andrés García Algarra.

ANEXO
(Ref. 5/2021/11)

1. CATEGORIA A CONVOCAR: Investigador Doctor Tipo 1.

2. NIVEL DE TITULACIÓN: Doctor.

3. PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO y entidad financiadora:

Financiación de grupos de investigación del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI) – Grupo de Investigación “Magnetismo y Óptica Aplicados” (FQM335) – Junta de Andalucía

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PUESTO DE TRABAJO CONVOCADO:

- Apoyo en las labores de investigación del grupo Magnetismo y Óptica Aplicados (FQM335) y del Laboratorio de Microscopía de Fuerza Atómica (AFM) del Servicio Periférico de Investigación (SPI) de Técnicas Microscópicas del IMEYMAT, que incluye las siguientes actividades:
- Instalación del modelo actualizado de microscopio AFM Multimode 8, incluyendo la puesta a punto de las nuevas técnicas de medida implementadas con el mismo (PeakForce Tapping, ScanAssyst, QNM, KPFM, PFM, etc.) y la adaptación de las técnicas ya disponibles anteriormente.
- Instalación y puesta a punto del nuevo microscopio AFM para muestras de gran tamaño, Bruker Dimension ICON, que incluirá la implementación de nuevas técnicas como MFM con campo magnético externo, así como de medidas mecánicas y eléctricas multidimensionales (datacube), entre otras.
- Fabricación y caracterización de láminas delgadas de dióxido de vanadio, dióxido de titanio dopado, etc. desarrolladas en el grupo de investigación.
- Caracterización mediante AFM de las muestras proporcionadas por otros grupos y organismos a través del SPI.
- Desarrollo de la página web del Laboratorio de Microscopía de Fuerza Atómica.

5. CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO:

Duración (meses): 4 meses

Jornada Laboral: Tiempo parcial (20 horas/semana).

Lugar de desarrollo: Física de la Materia Condensada/Departamento de Física de la Materia Condensada/Campus de Puerto Real.

Retribuciones íntegras mensuales): 1.241,37 € íntegros mensuales. La formalización de este contrato estará condicionada a la obtención de la financiación del mismo, y su duración no podrá superar la autorizada para la ejecución del proyecto.

6. MÉRITOS PREFERENTES/PERFIL:

Titulación específica: Doctorado en Física, Química, Nanociencias o disciplinas afines.

Experiencia: experiencia constatada en el uso de técnicas de Microscopía de Fuerza Atómica, especialmente en el ámbito de la caracterización eléctrica y magnética a nivel nanométrico (C-AFM, KPFM, EFM, MFM).

Experiencia constatada en la fabricación de láminas delgadas mediante técnicas de pulverización catódica.

Titulación oficial de inglés: mínimo nivel B2.

Conocimientos constatados sobre el desarrollo de páginas web con WordPress.

Se valorarán otros méritos relacionados con la experiencia investigadora, como publicaciones en revistas y libros y aportaciones en congresos científicos.

7. RESPONSABLE DEL PROYECTO/CONVENIO/CONTRATO: D. Manuel Domínguez de la Vega