

Proyecto Investigación: 951224 ERC Synergy Grant 2020 The ultimate time scale in organic molecular opto-electronics, the attosecond "TOMATTO"

Investigador Principal: Nazario Martin Leon Departamento: Química Orgánica

Centro: Facultad de Ciencias Químicas Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-01

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Grado en Química

#### Tareas a desarrollar:

Las tareas a desarrollar dentro del provecto serán:

Síntesis Orgánica de moléculas funcionales. Síntesis de nanomateriales de carbono (fullerenos endoédricos, nanopuntos de carbono). Modificación química mediante el empleo de estrategias de química orgánica covalente y supramolecular. Caracterización estructural con técnicas avanzadas. Revisión actualizada de la bibliografía en el tema de trabajo. Asistencia y presentación de resultados en seminarios y reuniones científicas. Redacción de informes y artículos científicos.

Jornada: Partida

Retribución Mensual Bruta: 1186.02 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 04/10/2022

### Méritos a valorar:

Experiencia en síntesis orgánica, en particular en la síntesis de nanomateriales de carbono. Experiencia en la caracterización estructural de moléculas y nanomateriales orgánicos (RMN, IR, Masas, UV-Vis, Raman) y conocimientos de otras técnicas (TEM, AFM, XPS). Máster en Química Orgánica. Conocimientos de base de datos y programas científicos. Se valorará la experiencia investigadora previa en centros de investigación, las publicaciones científicas o Trabajos Fin de Grado o Máster relacionados con el área de investigación, y el haber disfrutado de algún tipo de beca y premios académicos. Certificado de nivel de inglés.







Proyecto Investigación: PID2019-103969RB-C32 /AEI/10.13039/501100011033 Regulación circadiana de la ingesta en los peces: Interacciones con el metabolismo y el sistema hedónico. Financiado por la Agencia Estatal de Investigación (Ministerio de Ciencia e Innovación)

Investigador Principal: Mª Jesús Delgado Saavedra

Departamento: Genética, Fisiología y Microbiología

Centro: Facultad de Ciencias Biológicas Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-02

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Grado en Biología

#### Tareas a desarrollar:

1. Colaboración en el mantenimiento de la instalación de peces en la realización de las tareas de investigación del proyecto.

2. Estudios comportamentales utilizando programas informáticos específicos para análisis estadístico de registros comportamentales y aproximaciones cronobiológicas.

3. Realización de cultivos organotípicos, estáticos y en superfusión de distintos tejidos de peces.

- 4. Diseño de cebadores, clonaje y secuenciación. Uso de programas bioinformáticos para predicción de la estructura de proteínas y realización de estudios filogenéticos, determinación de la expresión génica por PCR cuantitativa.
- 5. Elaboración y presentación de resultados y su discusión, colaboración en la redacción de artículos científicos.
- 6. Manejo y actualización de la base de datos de bibliografía del proyecto

Méritos a valorar:

- 1. Experiencia de al menos 18 meses demostrada en investigación científica en el área de la Neuroendocrinología de peces teleósteos.
- 2. Experiencia en el desarrollo y ejecución de las técnicas y metodologías necesarias para abordar las tareas a desarrollar especificadas en la propuesta.
- 3. Títulación de Máster en Bioquímica (o finalización en el curso 2020-21).
- 4. Experiencia con programas informaticos genéricos en investigación ciéntífica y bioinformática específica para predicción de estructura de proteínas y realización de estudios filogenéticos.
- 5. Experiencia en el manejo de programas informaticos específicos de cronobiología.
- 6. Experiencia en el uso de técnicas de biología molecular, incluyendo extracción y purificación de ácidos nucleicos y proteínas, electroforesis, PCR, RACE, RT-qPCR.
- 7. Experiencia demostrada en cultivos organotípicos de tejidos de peces.

Jornada: Partida

Retribución Mensual Bruta: 1135 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: 29H

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 30/06/2022









Proyecto Investigación: PGC2018-097940-B-I00. (MCI-AEI/FEDER, UE) Inhibición y excitación de la corteza visual humana durante el aprendizaje del miedo. Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través de la Agencia Estatal de Investigación y cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Investigador Principal: Stephan Moratti Departamento: Psicología Experimental, Procesos Cognitivos

Centro: Facultad de Psicología Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-03

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Licenciado con Máster

### Tareas a desarrollar:

Realizar registros de Magnetoencefalografía (MEG); realizar registros de Electrocardiografía (ECG), preprocesamiento de los datos MEG y ECG en el dominio de tiempo y frecuencia;

Jornada: Partida

v Logopedia

Retribución Mensual Bruta: 1923 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/01/2022

### Méritos a valorar:

Experiencia en el registro de datos electrofisiológicos, análisis de series temporales en Matlab, análisis de fuentes corticales derivadas de los registros MEG o EEG, análisis estatística. Manejo de programas de control experimental (Psychtoolbox, Presentation), experiencia en la Neurociencia afectiva al nivel teorico y práctico, divulgación de resultados en congresos y revistas científicos.





Proyecto Investigación: Y2018/NMT-5028 FULMATEN-CM Fotónica ULtrarrápida para el diseño de nuevos MATeriales y la captura eficiente de Energía. Financiado por la Comunidad de Madrid en la convocatoria de Proyectos Sinérgicos 2018

Investigador Principal: Luis Bañares Morcillo Departamento: Química Física

Centro: Facultad de Ciencias Químicas Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-04

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Doctor en Ciencias Químicas o Doctor en Ciencias Físicas

### Tareas a desarrollar:

Puesta a punto y realización de experimentos de espectroscopia de imágenes de iones y fotoelectrones resuelta en tiempo en la escala de femtosegundos/attosegundos

Retribución Mensual Bruta: 2179,68 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Jornada: Partida

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 30/06/2022

#### Méritos a valorar:

Experiencia demostrada en láseres ultrarrápidos, diseño y construcción de cámaras de vacío, cartografía de velocidades con imágenes de iones y fotoelectrones, manejo de paquetes de adquisición y análisis de datos: BASEX, SIMION, Matlab, Labview

Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid: <a href="https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\_oferta.asp?codigo=40651">https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\_oferta.asp?codigo=40651</a>





Proyecto Investigación: S2018/BAA-4574 FOODAL-CM Teranóstica de las VNPS para las alergias alimentarias. Financiado por la Comunidad de Madrid a través de la convocatoria de ayudas para la realización de programas de I+D entre grupos de investigación de la CM en Tecnologías 2018

Investigador Principal: Teresa García Lacarra

Departamento: Nutrición y Ciencia de los Alimentos

Centro: Facultad de Veterinaria Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-05

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Graduado con Máster

#### Tareas a desarrollar:

• Producción y caracterización de anticuerpos recombinantes frente a alérgenos alimentarios

Modificación estructural y funcional de fragmentos de anticuerpos

• Desarrollo y validación de inmunoensayos

• Elaboración de informes, protocolos de trabajo y publicaciones científicas

Retribución Mensual Bruta: 1602,75 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Jornada: Partida

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 19/12/2021

#### Méritos a valorar:

- . Buen nivel de inglés
- Formación y experiencia investigadora en tecnología de proteínas recombinantes
- Expediente académico (nota media mínima para optar a FPU con Gado/Máster en Ciencias/CC Salud)
- Producción científica (publicaciones indexadas, patentes, etc.) relacionada con las tecnologías a emplear en el proyecto

Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid: https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\_oferta.asp?codigo=40630



Proyecto Investigación: Art. 83 (63-2021) El metabolismo de estrógenos por parte de bacterias probióticas

Investigador Principal: Belén Orgaz Martín/Juan Miguel Rodríguez Gómez

Centro: Facultad de Veterinaria

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-06

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Graduado o Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

#### Tareas a desarrollar:

Selección de bacterias lácticas y bifidobacterias con patrón de susceptibilidad a antibióticos aprobado por EFSA y con aptitudes tecnológicas para su posterior escalado. Determinación de varias actividades enzimáticas implicadas en el metabolismo estrógénico en las cepas seleccionadas . Determinación de la actividad metabólica de las cepas seleccionadas sobre las tres principales formas de estrógenos endógenos humanos mediante cromatografía acoplada a espectrometría de masas.

Jornada: Partida

y Tecnología Alimentaria

Nº Plazas: 1

Retribución Mensual Bruta: 1475.48 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 11/03/2022

Departamento: Sección Departamental de Farmacia Galénica

### Méritos a valorar:

Experiencia previa en el manejo de colecciones de bacterias lácticas y bifidobacterias. Experiencia en técnicas dependientes e independientes de cultivo. Se valorará Máster relacionado con Microbiología/Biotecnología. Buen nivel de inglés.







Proyecto Investigación: PID2019-107427GB-C31 /AEI/10.13039/501100011033 Galaxias reales y virtuales: de lo pequeño a lo grande. Financiado por la Agencia Estatal de Investigación (Ministerio de Ciencia e Innovación)

Investigador Principal: Patricia Sánchez Blázquez

Departamento: Física de la Tierra y Astrofísica

Centro: Facultad de Ciencias Físicas Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-07

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Doctor en CC Físicas

### Tareas a desarrollar:

Estudio de dinámica de los discos de galaxias usando nebulosas planetarias con datos de PHANGS. Estudio comparativo de las abundancias químicas en regiones HII, PNe y estrellas en discos de galaxias con datos de PHANGS

Estudio de la naturaleza de los brazos espirales mediante el uso de datos y simulaciones numéricas

Jornada: Partida

Retribución Mensual Bruta: 2179.68 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 05/02/2023

### Méritos a valorar:

Experiencia en análisis espectrógrafos de campo integral. Experiencia en el estudio de poblaciones estelares. Experiencia en la determinación de abundancias guímicas nebulares y estelares.



Proyecto Investigación: PR33/20-22962 FONDO SUPERA COVID 19. Perfil I Nuevo sistema de diagnósitico radiológico pulmonar para COVID-19

Investigador Principal: José Manuel Udías Moinleo

Centro: Facultad de Ciencias Físicas

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-08

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Licenciado en Física o Licenciado en Ciencias Físicas o Graduado en Física

### Tareas a desarrollar:

Desarrollos de inteligencia artifical para analizar imágenes médicas de rayos X con afectación pulmonar

Jornada: partida

Electrónica

Nº Plazas: 1

Retribución Mensual Bruta: 1270 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 15/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/12/2021

Departamento: Estructura de la Materia, Física Térmica y

### Méritos a valorar:

Experiencia en Redes Neuronales e Inteligencia Artificial aplicada a la Fisica



Proyecto Investigación: PR33/20-22962 FONDO SUPERA COVID 19. Perfil II Nuevo sistema de diagnósitico radiológico pulmonar para COVID-19

Investigador Principal: José Manuel Udías Moinleo

Departamento: Estructura de la Materia, Física Térmica y

Electrónica

Centro: Facultad de Ciencias Físicas Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAII34/21-11/2021-09

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Licenciado en Física o Licenciado en Ciencias Físicas o Graduado en Física

### Tareas a desarrollar:

Cálculos Montecarlo y simulaciones de dispositivos de imagen médica con rayos X

Jornada: partida

Retribución Mensual Bruta: 1270 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 15/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/12/2021

### Méritos a valorar:

Experiencia en Simulación de Transporte de Radiación



Proyecto Investigación: FEI-RAMSES Techniques for integrity, authentication and scene recognition in multimedia files of mobile devices - Part I

Investigador Principal: Luis Javier García Villalba

Departamento: Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial

Centro: Facultad de Informática Nº Plazas: 2

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-10

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Ingeniero

### Tareas a desarrollar:

Aplicación (diseño y codificación) de técnicas avanzadas de sistemas inteligentes de visión artificial que tengan utilidad para la peritación de pruebas judiciales, entre las que destacan la extracción de descriptores de imagen, las técnicas de machine learning en visión computacional, las técnicas de detección de movimiento y seguimiento de objetos en vídeos y el conocimiento de las herramientas software existentes.

Jornada: Mañana

Retribución Mensual Bruta: 1450 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 01/11/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 30/04/2023

### Méritos a valorar:

Publicaciones en el área del análisis forense multimedia. Se valorarán estudios de posgrado en el área o en áreas equivalentes.









Proyecto Investigación: RTI2018-100689-B-I00 (MCI-AEI/FEDER, UE) Mecanismos de acción de la aceptación: un estudio de laboratorio en personas sanas y con trastorno de personalidad. Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través de la Agencia Estatal de Investigación y cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Investigador Principal: Gonzalo Hervás Torres

Departamento: Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica

Centro: Facultad de Psicología Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-11

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Master en Psicología General Sanitaria

### Tareas a desarrollar:

Entrevistas clínicas usando entrevistas semiestructuradas (SCIDI-SCID-II). Gestión de citas de pacientes. Gestiones con coordinadores de centro. Gestión de bases de datos.

Jornada: Partida

**Retribución Mensual Bruta:** 950 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: 20H

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/12/2022

### Méritos a valorar:

Experiencia clínica.
Participación en proyectos de investigación.
Experiencia en uso de entrevistas SCID-I y SCID-II.
Experiencia de gestión y coordinación.



Proyecto Investigación: ERC-2017-STG-759207 P2PMODELS Decentralized blockchain-based organizations for bootstrapping the collaborative economy

Investigador Principal: Samer Hassan Collado

Departamento: Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial

Centro: Facultad de Informática Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAII34/21-11/2021-12

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Máster en Ingeniería Informática

### Tareas a desarrollar:

- Desarrollo de aplicaciones descentralizadas basadas en tecnología blockchain para apoyar Economía Colaborativa, en el marco del proyecto ERC P2PMODELS: http://p2pmodels.eu

- Colaborar con los casos de estudio en la construcción de pilotos y experimentos

Jornada: Partida

Retribución Mensual Bruta: 2016.66 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: 25H

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 30/09/2022

### Méritos a valorar:

- Máster en Ingeniería Informática
- Al menos 2 años de experiencia en el desarrollo de soluciones de software sobre tecnología blockchain en entornos reales
- Amplia experiencia en proyectos de investigación
- Experiencia en proyectos internacionales
- Publicaciones académicas
- Experiencia acreditada con metolodogías Agile y/o Lean
- Nivel de inglés profesional (C1 o C2)



Proyecto Investigación: KRYPTONINT Erasing the superintegron to understand the role of chromosomal integrons in bacterial evolution.

Investigador Principal: José Antonio Escudero García-Calderón

Departamento: Sanidad Animal

Centro: Facultad de Veterinaria Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-13

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Doctor en Microbiología, Máster en Infectiología fundamental.

#### Tareas a desarrollar:

Estudio de fenotipos codificados en cassettes de integron de función desconocida (gcus). Síntesis clonaje y caracterización de gcus. Elaboración de librerias bacterianas de cassettes de integron y evolución dirigida por mutagénesis aleatoria. Ensavos de recombinación en integrones.

Jornada: Partida

Retribución Mensual Bruta: 2660 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 01/11/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/10/2022

#### Méritos a valorar:

Experiencia en: \*Estudio de la resistencia a los antimicrobianos en bacilos gramnegativos. \*NGS: preparación de la biblioteca (Illumina), análisis WGS (Assembly Illumina, lecturas Nanopore), alineación del genoma, análisis filogenético.

\*Técnicas de biología molecular: PCR, qRT-PCR, clonación (construcción de nuevos plásmidos, clonación regular), experimentos de transposición, extracción de plásmidos naturales. Extracción de ADN de muestras compleias.

\*Técnicas bacteriológicas: antibiogramas, determinaciones de concentración mínima inhibitoria, identificación fenotípica de especies bacterianas, conjugación, transformación de plásmido recombinante en diferentes especies. Implementación y evaluación de nuevos kits de diagnóstico.

\*Técnicas bioquímicas: depuración de proteínas y análisis hidrolítico. \* Se valorará participación previa en proyectos de investigación internacionales. \*Publicaciones científicas como primer autor (mínimo de 10) \*Participación en Congresos y Jornadas a nivel internacional.



Proyecto Investigación: Art. 83 (530-2019) (A-2020) Materiales magnéticos geométricamente frustrado

Investigador Principal: Patricia de la Presa Muñoz de Toro

Departamento: Insituto de Magnetismo Aplicado

Centro: Insituto de Magnetismo Aplicado Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-14

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Grado en Física

### Tareas a desarrollar:

Síntesis de materiales con propiedades magnéticas. Caracterización estructural, composicional y magnética. Análisis de resultados

Jornada: Mañana

**Retribución Mensual Bruta:** 1474,48 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 30/10/2021

### Méritos a valorar:

Experiencia en síntesis de materiales con frustración magnética. Conocimientos de método Rietveld. Experiencia en propiedades magnéticas. Experiencia en microscopía y termogravimetría.







Proyecto Investigación: PID2019-109107GB-I00 /AEI/10.13039/501100011033 Forzamiento dinámico y mecanismos de generación de los calentamientos súbitos estratosféricos. Financiado por la Agencia Estatal de Investigación (Ministerio de Ciencia e Innovación)

Investigador Principal: Pablo Zurita Gotor y Alvaro de la Cámara Illescas

Departamento: Física de la Tierra y Astrofísica

Centro: Facultad de Ciencias Físicas Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-15

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Grado con Master o al menos 3 años de experiencia investigadora

### Tareas a desarrollar:

Análisis del papel jugado por el estado básico estratosférico en la ocurrencia de calentamientos súbitos mediante simulaciones con un modelo idealizado: (a) configuración y ejecución del modelo; (b) análisis dinámico de las salidas: (c) experimentos de sensibilidad

Jornada: Partida

Retribución Mensual Bruta: 1923.27 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

### Méritos a valorar:

1) Conocimientos de Dinámica Estratosférica

2) Experiencia manejando datos meteorológicos/climáticos en malla

3) Conocimientos de programación

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/12/2021





Proyecto Investigación: S2017/BMD-3867 RENIM-CM RED MADRILEÑA DE NANOMEDICINA EN IMAGEN MOLECULAR. Financiado por la Comunidad de Madrid a través de la convocatoria de avudas para la realización de programas de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid en Biomedicina 2017

Investigador Principal: Benito Jorge Rubio Retama

Departamento: Química en Ciencias Farmacéuticas

Centro: Facultad de Farmacia Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-16

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Licenciatura en Farmacia o C.C. Químicas

#### Tareas a desarrollar:

Síntesis, caracterización y aplicación en pruebas phantom de nanopartículas inorgánicas útiles para el desarrollo de contrastes para CT de aplicación intravenosa.

Retribución Mensual Bruta: 1125,30 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Jornada: Mañana

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/12/2021

#### Méritos a valorar:

Experiencia en síntesis y caracterización de nanopartículas y su funcionalización superficial para aplicaciones médicas

Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid: <a href="https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\_oferta.asp?codigo=40705">https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\_oferta.asp?codigo=40705</a>

Este contrato está cofinanciado en un 50% por el Fondo Social Europeo, para el período de programación 2014-2020.



Proyecto Investigación: PR108/20-09 Desarrollo de modelos predictivos del rendimiento académico y detección temprana de abandono: siguiendo la huella de los estudiantes en plataformas educativas y redes sociales

Investigador Principal: Adolfo Hernández Estrada

Departamento: Economía Financiera y Actuarial y Estadística

Centro: Facultad de Comercio y Turismo

Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-17

Tipo de Personal: Investigador

**Titulación requerida:** Título universitario de Ingeniería en Informática o Licenciatura/Grado en Informática, Matemáticas. Estadística o similar.

### Tareas a desarrollar:

Las tareas específicas serán:

-) Instalación y ejecución de programas tales como MySQL y Python;

-) Diseño e implementación de una base de datos relacional:

-) Definición e implementación de roles v usuarios de la base de datos:

-) Formación al personal sobre el uso de herramientas.

Jornada: Intensiva de Mañana

Retribución Mensual Bruta: 661.97 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: 20H

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 04/04/2022

### Méritos a valorar:

Conocimientos avanzados en manejo de bases de datos (SQL, MySQL o similar) y programación (R y Python, preferentemente). Conocimientos a nivel de experto en Sistemas Operativos Windows (Excel). Programación en HTML o similar para diseño de herramienta de gestión de datos. Conocimientos sobre procesamiento de datos en clústers.





Proyecto Investigación: 2019-T1/TIC-13298 ADVANCED ASPECTS OF THE RESTRICTED BOLTZMANN MACHINES USING STATISTICAL PHYSICS. Financiado por la Comunidad de Madrid a través de la convocatoria de avudas para la Atracción de Talento Investigador 2019

Investigador Principal: Aurélien Decelle

Departamento: Física Teórica

Centro: Facultad de Ciencias Físicas Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-18

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Doctor/a

#### Tareas a desarrollar:

Hacer funcionar programas de entrenamiento de redes neuronales artificiales en tarjetas gráficas y analizar los resultados obtenidos. Durante el proyecto, se analizará el comportamiento dinámico y estático de estas máquinas en el contexto de su diagrama de fases. Desarrollar analíticamente y numéricamente mejoras a estos algoritmos/programas para permitir la incorporación de entradas continuas con varianza variable y la extensión a múltiples capas de red de neuronas. Una vez introducidas, deberá entender y cuantificar con nuevos métodos la mejora de calidad del aprendizaje con el número de capas.

Jornada: Partida

Retribución Mensual Bruta: 2388,12 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 07/04/2022

#### Méritos a valorar:

Se requiere una experiencia en investigación en uno de los campos que siguen: 1. física estadística, (vidrio di spin, modelo di Ising, métodos de Monte Carlo; 2. en Machine Learning : desarrollo de red neuronales; 3. en simulación numérica y análisis estadística. Un buen nivel en cálculo teórico estará valorado positivamente.

Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid: <a href="https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\_oferta.asp?codigo=40396">https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\_oferta.asp?codigo=40396</a>





Proyecto Investigación: 2020-5A/BIO-19726 Deteccion de cassettes de integron en los ambientes One Health usando el I3C. Financiado por la CM a través de la la convocatoria de ayudas destinadas a los investigadores de la modalidad 1 del programa de atracción de talento investigador de la Comunidad de Madrid, para su contratación y realización de actividades de I + D durante un período adicional de un año

Investigador Principal: Jose Antonio Escudero García-Calderon

Departamento: Sanidad Animal

Centro: Facultad de Veterinaria Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-19

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Graduado en Veterinaria

#### Tareas a desarrollar:

Manejo de animales de experimentación. Relaización de técnicas de Biología Molecular ( PCR y clonajes) Obtención de cepas mutantes en E. coli. Ensavos de recombinación.

Jornada: Mañana

Retribución Mensual Bruta: 884,64 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: 22.5H

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 13/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 12/10/2022

#### Méritos a valorar:

\*Graduado en Veterinaria. \*Requisito indispensable: Poseer la acreditación para utilización de animales en experimentación: Categoría B \* Poseer conocimientos de Biología Molecular. Experiencia en obtención de cepas mutantes de E. coli. \*Experiencia en ensayos de recombinación \* Participación en Congresos y Jornadas





Proyecto Investigación: 2018-T1/BIO-10158 Desarrollo de técnicas ómicas y moleculares para la identificación, caracterización y síntesis de péptidos antimicrobianos inhibidores de bacterias patógenas y/o alterantes en los alimentos - Proyecto financiado a través del programa Talento de la Comunidad de Madrid

Investigador Principal: Juan Borrero del Pino

Departamento: Nutrción y Ciencia de los Alimentos

Centro: Facultad de Veterinaria Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-20

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Grado en Biología, Biotecnología, Nutrición Humana y Dietética

#### Tareas a desarrollar:

Aislamiento de microorganismos con actividad antimicrobiana directa frente a bacterias patógenas y/o alterantes de los alimentos. Análisis bioinformático de secuencias genómicas y metagenómicas para la identificación de nuevos genes o clusters codificantes de péptidos y/o compuestos con actividad antimicrobiana. Caracterización genética, bioquímica y molecular de péptidos y/o compuestos con actividad antimicrobiana. Producción heteróloga e in vitro de péptidos y/o compuestos con actividad antimicrobiana. Elaboración de informes, protocolos de trabajo y publicaciones científicas.

Jornada: Partida

Retribución Mensual Bruta: 1250 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 30/09/2022

#### Méritos a valorar:

Experiencia demostrable en laboratorios de microbiología y biología molecular y en particular con alguna de las tareas a desarrollar propuestas. Máster oficial en un área relacionada con el proyecto a desarrollar. Conocimientos de bioinformática. Nivel de inglés B2 o superior. Producción científica (publicaciones indexadas, abstracts en congresos etc.) relacionada con las tecnologías a emplear en el proyecto.





Proyecto Investigación: 2017-T1/BIO-4992 Titulo: Nanosensores magnéticos híbridos basados en proteínas quiméricas para la detección de RNA no codificante y circulante en sangre. Financiado por la Comunidad de Madrid a trayés de la convocatoria de ayudas para la Atracción de Talento Investigador 2017

Investigador Principal: Marco Filice Departamento: Química en Ciéncias Farmacéuticas

Centro: Facultad de Farmacia Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-21 Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Doctor en Biomedicina

Tareas a desarrollar: Jornada: De mañana

Síntesis y caracterización de nanopartículas magneticas multifuncionales.

Tareas a desarrollar:

• Síntesis, recubrimiento y caracterización de nanopartículas metalicas y magnéticas.

• Caracterización de las propiedades físicas, químicas y magnéticas de los nanomateriales obtenidos.

• Caracterización de toxicidad in vitro mediante ensayos celulares.

Retribución Mensual Bruta: 2179,68 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

#### Méritos a valorar:

SE REQUIERE Experiencia laboral previa y demostrada en:

- cultivo celular (imprescindible).
- evaluación in vitro e in vivo de la toxicidad de nanopartículas u otros nanomateriales.
- síntesis, modificación superficial y caracterización de nanoparticulas magnéticas de óxido de hierro o polimericas o lipidicas para su aplicación en biomedicina.
- Conocimiento exhaustivo de técnicas de caracterización de propiedades físico-químicas (sobretodo por RX, FTIR, TGA, DLS y TEM).
   Se valorará positivamente la posesión de la habilitación para experimetación animal categoría C (antiqua función B).
- •Conocimiento de Ingles a buen nivel (se requiere titulación oficial para demostrarlo).
- •Conocimiento informatico: Suite Office y Adobe, programas de análisis estadístico y gráficos (Origin ) programas de análisis y procesamiento de imágenes (FIJI). Gestor de referencias: EndNote. MERITOS A VALORAR:
- Presentación de trabajos a congresos científicos en las áreas relacionadas.
- Publicaciones en revistas científicas v/o capítulos de libro indexadas.
- Asistencia a seminarios y/o cursos científicos.
- Experiencia internacional.
- Participación en provectos competitivos.

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/12/2021

Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid: <a href="https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\_oferta.asp?codigo=40669#">https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\_oferta.asp?codigo=40669#</a>





Proyecto Investigación: 2018-T1/IND-11935 Nuevos materiales, dispositivos y arquitecturas basadas enel espín, para el futuro de las tecnologías de la información. Financiado por la Comunidad de Madrid a través de la convocatoria de Ayudas para la Atracción de Talento Investigador 2018.

Investigador Principal: Miguel Romera

Departamento: Física de Materiales

Centro: Facultad de Ciencias Físicas Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-22

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Licenciatura, Grado en Física, Ingeniería de Materiales, otras Ingenierías o Titulación equivalente

### Tareas a desarrollar:

Desarrollo y caracterización de dispositivos electrónicos para aplicaciones de Computación Neuromórfica: Depósito de materiales por sputtering, nano-fabricación y caracterización eléctrica de dispositivos. Medidas de magnetotransporte de uniones tunel magnéticas.

Jornada: Partida

Retribución Mensual Bruta: 1474,48 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Fecha estimada de finalización de contrato: 04/10/2022

### Méritos a valorar:

Expediente académico. Idiomas. Capacidad de trabajo en equipo. Iniciativa. Conocimientos de espintrónica y/o de materiales óxidos. Experiencia en Sala blanca. Conocimiento de las técnicas experimentales asociadas al proyecto. Usuario de Labview y Matlab. Otros méritos.





Proyecto Investigación: 2018-T1/AMB-10374 Impacto de las carreteras sobre las relaciones depredador-presa Financiado por la Comunidad de Madrid a trvés de la convocatoria de Ayudas para Atracción de Talento Investigación para su incorporación a grupos de investigación de la CM 2018.

Investigador Principal: Rafael Barrientos Yuste

Departamento: Biodiversidad, Ecología y Evolución

Centro: Facultad de Ciencias Biológicas Nº Plazas: 1

Código Plaza: PAll34/21-11/2021-23

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Licenciatura, Ingeniería o Grado de al menos 240 ECTS relacionado con la Biología

+ máster en Biología de la Conservación o similar

#### Tareas a desarrollar:

1) Instalación de cámaras de foto-trampeo y su seguimiento

2) Censos de conejo y medidas de la variables ambientales, tanto en el campo como con SIG.

3) Análisis de datos.

Jornada: Partida

Retribución Mensual Bruta: 1923.26 €

(Incluye prorrata de paga extra)

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 05/10/2021

Méritos a valorar:

Experiencia demostrable en proyectos de investigación o conservación.

- Buen nivel de inglés leído, escrito y hablado.
- Conocimientos de estadística, del lenguaje R y de SIG.
- Carné de conducir v vehículo propio.
- Disponibilidad para viajar y trabajar en el
- Experiencia demostrable en el foto-trampeo de carnívoros ibéricos

Fecha estimada de finalización de contrato: 04/10/2022

Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid: <a href="https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\_oferta.asp?codigo=40648">https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar\_oferta.asp?codigo=40648</a>