

Proyecto Investigación: TED2021-130106B-I00 OCEANSFORFUTURE. SERVICIOS CLIMATICOS INNOVADORES USANDO INFORMACION OCEÁNICA Y COMUNICACIÓN CON LA SOCIEDAD

Investigador Principal: IRENE POLO SÁNCHEZ/ BELÉN RODRIGUEZ FONSECA

Centro de destino del trabajador: FACULTAD CC FISICAS UCM

Código Plaza: PAII49/23-11/2023-01

Departamento de destino del trabajador: FÍSICA DE LA TIERRA Y ASTROFÍSICA

Nº Plazas: 1

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: GRADO EN CIENCIAS FÍSICAS CON MÁSTER

Tareas a desarrollar:

Desarrollo de modelos matemáticos aplicados a variabilidad climática. Presentación de resultados en artículos y congresos.

Jornada: Partida: mañana y tarde

Retribución Mensual Bruta: 1759,5 €

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 01/10/2023

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

Méritos a valorar:

Experiencia previa en investigación en el campo de variabilidad climática. Experiencia de programación en Python y manejo de bibliotecas como scikit-learn, pandas, etc.

Anexo Convocatoria 11/2023

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

Investigador Principal: CHANTAL VALERIANI

Centro de destino del trabajador: FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS

Código Plaza: PAII49/23-11/2023-02

Departamento de destino del trabajador: EMFTEL

Nº Plazas: 1

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: MASTER EN FISICA

Tareas a desarrollar:

Las tareas del candidato se centraran en el estudio por simulacion de sistemas activos a traves de simulaciones numericas y de metodos de machine learning

Jornada: Mañana

Retribución Mensual Bruta: 1297,56 €

Horas Semanales: 22

Méritos a valorar:

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

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 01/10/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 30/09/2024

Anexo Convocatoria 11/2023



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y
Resiliencia

Proyecto Investigación: PCI2022-133005 SOLID-STATE POTASSIUM-ION BATTERIES FOR SAFE AND SUSTAINABLE ENERGY STORAGE

Investigador Principal: Elizabeth Castillo Martínez

Centro de destino del trabajador: FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS

Código Plaza: PAII49/23-11/2023-03

Departamento de destino del trabajador: Química Inorgánica

Nº Plazas: 1

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: MASTER EN QUÍMICA

Tareas a desarrollar:

1)-Síntesis de óxidos tipo Holandita por diversos métodos 2)-Caracterización estructural de los materiales por difracción de rayos X de polvo, microscopía electrónica; medidas de adsorción 3)-Caracterización electroquímica de los materiales: ciclado galvanostático, voltamperométrico e impedancia compleja; 4)-Análisis y presentación de resultados.

Jornada: Mañana

Retribución Mensual Bruta: 1173 €

Horas Semanales: 25

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 01/10/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/03/2024

Méritos a valorar:

1)- Graduado en química, 2)-Trabajo Fin de Máster en Baterías, 3)-experiencia en métodos de síntesis suave (microondas, citratos, combustion) para la preparación de óxidos, 4)- Experiencia con técnicas de caracterización de sólidos: difracción de rayos X de polvo, microscopía electrónica, 5) Experiencia en técnicas de caracterización electroquímicas: ciclado galvanostático, Voltamperometría cíclica, Espectroscopía de impedancia compleja, 6) Experiencia en baterías de ión potasio, 7) Experiencia en presentación de resultados, 8) Experiencia en redacción de publicaciones.

Anexo Convocatoria 11/2023



Proyecto Investigación: RYC2021-030937-I financiada por MCIN/AEI /10.13039/501100011033 y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR Liquid-to-solid phase transitions from multiscale molecular simulations;

Investigador Principal: Jorge Reñé Espinosa

Centro de destino del trabajador: FACULTAD CC QUIMICAS UCM

Código Plaza: PAII49/23-11/2023-04

Departamento de destino del trabajador: QUÍMICA FÍSICA

Nº Plazas: 1

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: GRADO Y MÁSTER EN CC QUÍMICAS

Tareas a desarrollar:

El investigador se encargara de caracterizar por medio de simulacion molecular transiciones de fase tipo liquido-solido en condensados biomoleculares de proteinas y ARN asi como en diseñar estrategias para evitar esta transicion de caracter patologico.

Jornada: Partida: mañana y tarde

Retribución Mensual Bruta: 1759,5 €

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 01/10/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/03/2024

Méritos a valorar:

Experiencia en simulacion molecular, programacion, modelos de grano grueso, y modelado de proteinas y acidos nucleicos

Anexo Convocatoria 11/2023



Proyecto Investigación: TED2021-130123B-I00 Más allá del uso de tecnologías digitales en blooms de cianobacterias: gestión inteligente de cianobacterias mediante el uso de gemelos digitales y computación en el borde (SMART-BLOOMS)

Investigador Principal: José Luis Risco Martín

Centro de destino del trabajador: Facultad de Ciencias Físicas

Código Plaza: PAII49/23-11/2023-05

Departamento de destino del trabajador: Arquitectura de Computadores y Automática

Nº Plazas: 1

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Grado de 240 y Máster (Tipo 3)

Tareas a desarrollar:

- Definición de la hidrodinámica de una masa de agua (embalse, lago, etc.).
- Incorporación de modelos de blooms de cianobacterias.
- Implementación de un simulador que permita predecir a corto, medio y largo plazo la aparición de blooms.
- Ayuda con la definición de otros modelos: pequeñas embarcaciones autónomas, planificadores de trayectorias, etc.

Jornada: Partida: mañana y tarde

Retribución Mensual Bruta: 1875 €

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 01/10/2023

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

Méritos a valorar:

Experiencia en lenguajes y librerías de programación de carácter general (Python, Matlab).
Experiencia en modelos numéricos basados en ecuaciones diferenciales.
Conocimientos formales de modelado y simulación.
Se valorarán, preferiblemente, graduados en Física con título de máster.

Anexo Convocatoria 11/2023

Proyecto Investigación: PR47/21-TAU-CM (CM) Tecnologías avanzadas para la exploración del universo y sus componentes: Desarrollo del instrumento TARSIS para el Observatorio de Calar Alto

Investigador Principal: Ignazio Scimemi / Armando Gil de Paz

Centro de destino del trabajador: Facultad de Ciencias Físicas

Código Plaza: PAII49/23-11/2023-06

Departamento de destino del trabajador: Física de la Tierra y Astrofísica

Nº Plazas: 1

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Grado de 240 ECTS con Máster, o al menos 3 años de experiencia investigadora

Tareas a desarrollar:

Apoyo a la preparación científica de TARSIS (diseño preliminar). Captura de requerimientos del simulador del instrumento TARSIS e implementación en python. Captura de requerimientos para el Calculador de Tiempos de Exposición de TARSIS en coordinación con el Observatorio CAHA. Gestión y mantenimiento de los repositorios (Github) de ambas herramientas. Elaboración de documentos técnicos (notas técnicas, especificaciones y diseños)

Jornada: Partida

Retribución Mensual Bruta: 1800 €

Horas Semanales: completa

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 01/10/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 31/03/2024

Méritos a valorar:

Se valorará el haber completado un Máster en Astrofísica o una ingeniería en informática, aeroespacial o de telecomunicaciones, siempre que se cuente con conocimientos de astrofísica.
Experiencia en desarrollo de software, especialmente en python.
Conocimientos de óptica y detectores CCD. Inglés nivel B2.

Anexo Convocatoria 11/2023

Proyecto Investigación: PR47/21-TAU-CM (CM) Tecnologías avanzadas para la exploración del universo y sus componentes: Explotación de instrumento CARMENES y CARMENES+ del Observatorio de Calar Alto.

Investigador Principal: Ignazio Scimemi / David Montes Gutiérrez

Centro de destino del trabajador: Facultad de Ciencias Físicas

Código Plaza: PAII49/23-11/2023-07

Departamento de destino del trabajador: Física de la Tierra y Astrofísica

Nº Plazas: 1

Tipo de Personal: Investigador

Titulación requerida: Doctor

Tareas a desarrollar:

Explotación científica de instrumento CARMENES del telescopio de 3.5m del Observatorio de Calar Alto y su posterior mejora como CARMENES+. Utilización de los datos ya tomados, más los que se continúan tomando durante la extensión del programa de legado, para la caracterización de las estrellas M, sus exoplanetas y análisis detallado de sus atmósferas.

Jornada: Partida: mañana y tarde

Retribución Mensual Bruta: 2647,04 €

Horas Semanales: completa

Méritos a valorar:

Experiencia en la reducción y análisis de datos astronómicos (espectroscopia de alta resolución) especialmente para la determinación de parámetros estelares y abundancias. Experiencia en determinación y análisis de velocidades radiales para la búsqueda de exoplanetas y análisis de espectros para el estudio de atmósferas exoplanetarias.

Conocimiento de paquetes de software astronómico, especialmente en python.

Fecha Inicio de contrato, a partir de: 01/10/2023

Fecha estimada de finalización de contrato: 25/11/2024

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=49622