

Centro de Computación de Alto Rendimiento (CCAR_UNED)

<https://ccar.uned.es/job/pej2024/>

Administrador de sistemas junior

Description

Buscamos un administrador de sistemas junior, graduado en física, química o ingenierías afines, que cumpla los requisitos del Programa de Garantía Juvenil del Ministerio de Educación, para un puesto de ayudante de investigación en el CCAR.

El [Centro de Computación de Alto Rendimiento CCAR](#) es una Unidad de Apoyo a la Investigación de la [UNED](#). Su misión es proveer de la infraestructura y los recursos necesarios para investigadores que requieran herramientas de computación de alto rendimiento (HPC). Su uso está destinado exclusivamente a labores de investigación y explotación de recursos computacionales en el ámbito de las Ciencias. Además de horas de computación, el CCAR ofrece servicios de asesoría, adquisición de equipos e infraestructuras, soporte y mantenimiento de hardware y software de altas prestaciones.

En la actualidad, las siguientes líneas de investigación realizan parte de su actividad en el CCAR:

- Degradación fotolítica de microplásticos
- Micro y nano estructuración multidimensional de materiales polímeros mediante tecnologías avanzadas: de los fundamentos a las aplicaciones
- Teoría del Coarse-Graining y técnicas experimentales para sistemas biológicos multiescala
- VIRTUAL QCM: SOFTWARE CIENTIFICO PARA REPRODUCIR EXPERIMENTOS EN MICROBALANZAS DE CUARZO A PARTIR DE PRIMEROS PRINCIPIOS
- Estructura y dinámica multiescala en materia blanda
- Sistemas Complejos Cuánticos: Fundamentos y Aplicaciones
- SIMETRIA Y GEOMETRIA EN LAS FLUCTUACIONES DE SISTEMAS ESPACIALMENTE EXTENSOS LEJOS DEL EQUILIBRIO
- Emergencia de invariancia de escala genérica en sistemas complejos dinámicos
Producción de energía basada en hidrógeno: electrospray, una ruta hacia PEMFCs de bajo coste y efectos de difusión diferencial en llamas de hidrógeno
- Estructura óptima de capas catalíticas en pilas de combustible PEM de hidrógeno y efectos reactivo-difusivos en llamas de hidrógeno
- Nanomateriales funcionales de carbono y composites para la síntesis sostenible de heterociclos bioactivos. Estudio experimental y teórico
- Teoría Mesoscópica para materia activa: nanobacterias confinadas en fluidos
- Estudio de la dinámica interna de los hadrones mediante redes neuronales
- Aproximaciones machine learning a la determinación de las estructuras y la reactividad de agregados.
- Estudio de redes aleatorias de resistencias como equivalente físico del modelo de percolación a primer paso para métricas aleatorias discretas.
- Descripción de dinámica de flujos turbulentos mediante shell model generalizado via Machine Learning.
- Modelos de meta-regresión avanzados en meta-análisis: Delimitando sus potenciales y limitaciones
- Inteligencia artificial para la caracterización hemodinámica no invasiva.
- Catalizadores para el reciclado de residuos de carbono en ciclos

Hiring organization

UNED

Employment Type

Full-time

Beginning of employment

01/03/2025

Duration of employment

2 años

Industry

HPC, sysadmin, física
computacional, química
computacional

Job Location

Madrid/Las Rozas, Madrid, España

Working Hours

37,5 horas/semana, parcialmente en remoto.

Base Salary

16380

Date posted

09/01/2025

Valid through

07.02.2025

productivos a través del acetileno

Responsibilities

La propuesta de trabajo tiene dos pilares principales. El primero de ellos consiste en realizar tareas de mantenimiento y soporte hardware/software a los investigadores que hacen uso del CCAR. La persona contratada pasará a dar soporte a usuarios bajo la tutela de un administrador senior. La formación y el plan de actividades podrá incluir, no exclusivamente, la instalación de equipos, mantenimiento de hardware, soporte a usuarios, instalación de programas con soporte de paralelización, monitorización y balanceo de carga de trabajos, etc.

El segundo de los pilares consiste en el apoyo a los investigadores del CCAR en sus líneas de trabajo. Para ello, la persona contratada se formará en herramientas de cálculo científico (lammmps, gaussian, siesta, openfoam, etc.). Podrá participar en líneas de investigación y contribuir en actividades, congresos y publicaciones científicas.

Qualifications

Requisitos generales de la convocatoria:

- Ser menor de 30 años.
- Estar en posesión de la titulación exigida en la fecha de firma del contrato:
Titulación exigida para ayudantes de investigación: Licenciado, Ingeniero, Arquitecto, Diplomado, Graduado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico.

Requisitos específicos:

- Buscamos graduados en Física, Química, o Ingenierías afines.
- Imprescindibles conocimientos de GNU/Linux a nivel de administración.
- Imprescindibles conocimientos de física computacional.
- Se valorarán conocimientos de arquitecturas de red Ethernet, RAID y GPGPU.
- Se valorarán conocimientos de planificadores y gestores de recursos en sistemas de computación distribuida.
- Se valorará experiencia como programador.
- Se valorará experiencia en paralelización de código.
- Se valorarán conocimientos de software de física computacional (lammmps, gromacs, siesta, gaussian, openfoam).

Contacts

Información y contacto: jatorre@fisfun.uned.es