

Oferta de trabajo

Se ofrece un puesto de trabajo para **GRADO, MÁSTER (O EQUIVALENTE) EN ALGUNA ESPECIALIDAD INFORMÁTICA** en el **E-USOC** (Spanish User Support and Operations Centre) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), y **situado en el Campus de Montegancedo en Pozuelo de Alarcón, Madrid**. El E-USOC es un centro encargado, por delegación de la Agencia Espacial Europea (ESA), para la preparación, ejecución y procesado de experimentos realizados en la Estación Espacial Internacional.

De acuerdo con el concepto de infraestructura descentralizada adoptado por la ESA, los USOCs son los centros responsables de las operaciones de los equipos a bordo del laboratorio Columbus, que es el módulo Europeo de la Estación Espacial Internacional (ISS). En este contexto, el E-USOC participa en la operación de experimentos de física de fluidos en a bordo del módulo Columbus de la ISS. Estos experimentos se ejecutan dentro del el Microgravity Science Glovebox (MSG) de la NASA.

Por otra parte, el E-USOC ha creado el satélite educativo ESAT, que ha sido desarrollado de tal manera que cualquier usuario pueda cambiar sus funcionalidades, así como expandirlo de manera sencilla usando programación de código abierto.

Además, el grupo de investigación es responsable del Human and Robotics Exploration (HRE) Science Data Center (SDC) de la ESA, cuyo objetivo primordial es el archivado sistemático de los datos científicos de todas las misiones históricas, presentes y futuras realizadas en distintas plataformas (ISS, vuelos parabólicos, etc) por HRE/ESA. El HRE SDC es responsable de la conservación a largo plazo de los datos existentes de HRE y de garantizar que los datos que se generen en el futuro se distribuyan sistemáticamente a la comunidad científica.

Las labores a desempeñar en el puesto de trabajo que se ofrece implican la participación activa en la preparación y mantenimiento de la infraestructura y productos de tierra necesarios para la ejecución de las operaciones de experimentos en la ISS, así como en el trabajo del HRE SDC. Por otro lado, se valorará positivamente la capacidad de poder aportar experiencia en otros campos de trabajo que se realizan en el E-USOC como puede ser implementaciones para el ESAT.

En particular, los **requisitos** del puesto son:

- Desarrollo web PHP.
- Scripting (Python, Ruby y bash).
- Conocimientos básicos en redes de comunicaciones.
- Conocimientos básicos en administración de sistemas Linux.
- Manejo de herramientas de control de configuración de software: Git.
- Nivel alto de inglés.

Se valorará positivamente conocimientos como:

- Familiarización con el framework PHP Symfony y gestores de contenido (WordPress).
- Virtualización: Proxmox.
- Administración de Sistemas Linux: DNS, LDAP, NFS, Samba, Mail, Apache, MySQL, etc.
- Administración de Sistemas Windows: Exchange Server/Azure.
- Programación en C/C++ y familiarización con la plataforma Arduino.
- Plataforma .NET de Microsoft.
- Diseño avanzado y administración de redes de comunicaciones.
- Seguridad informática: infraestructura PKI, PGP, herramientas de auditoría, etc.
- Diseño y mantenimiento de bases de datos relacionales.
- Experiencia en planificación y gestión de proyectos.
- Conocimientos en estándares para sistemas de datos espaciales (ECSS E-70 y CCSDS).

Dado que el proceso de aprendizaje es largo, es esencial que el candidato considere el trabajo a largo plazo, con una clara intención de permanencia. Es importante que la persona tenga iniciativa, capacidad de trabajo en equipo y buena capacidad de organización. Será imprescindible tener disponibilidad para viajar.

Información de contacto: oferta.trabajo@eusoc.upm.es