

Plaza de Técnico Académico Asociado C
Instituto de Astronomía, UNAM
Observatorio Astronómico Nacional, San Pedro Mártir

FECHA LÍMITE:

Febrero 24 del 2019, para iniciar en abril del 2019.

CONTACTOS:

Dr. Mauricio Reyes, Jefe del OAN, maurey@astro.unam.mx

Dr. Manuel Núñez, Secretario Técnico del OAN, jnunez@astro.unam.mx

M.I Enrique Colorado, Jefe de Instrumentación, colorado@astro.unam.mx

DESCRIPCIÓN DE LA PLAZA:

El Instituto de Astronomía de la UNAM, convoca a los interesados a participar en el proceso de selección para contratar a una persona en nivel equivalente a Técnico Académico Asociado C, en el área de Cómputo, Tecnologías de la Información y Electrónica en el Observatorio Astronómico Nacional de la sierra de San Pedro Mártir (OAN-SPM).

REQUISITOS:

1. Ingeniería electrónica, computacional o carreras afines.
2. Conocimiento de los sistemas operativos Linux y Windows.
3. Conocimientos de programación de microcontroladores, diseño de circuitos analógicos y digitales.
4. Experiencia en reparación de sistemas computacionales y manejo de redes alámbricas e inalámbricas.
5. Experiencia en el manejo de paquetes de diseño de circuitos impresos.
6. Conocimiento de lenguajes de programación C, C++, Python.
7. Dominio en 80% del idioma inglés.

ADEMÁS, ES DESEABLE CONTAR CON:

1. Conocimientos sobre diseño y desarrollo de páginas WEB dinámicas, desarrolladas en HTML5, PHP, CSS, Javascript y/o Node.js.
2. Conocimiento de sistemas basados en FPGA y programación en VHDL o Verilog.
3. Conocimientos de implementación, manejo y monitoreo de redes de alta velocidad (fibra óptica) y sistemas de telefonía por IP, así como de medidas de seguridad de redes de cómputo (por ejemplo, firewalls).
4. Manejo de contenedores Docker así como virtualización en Linux.
5. Conocimiento de IoT y tecnologías como Node-RED, MQTT.

TAREAS A REALIZAR:

1. Instalación, administración y reparación de sistemas computacionales y de red utilizados en el control de instrumentos y telescopios, así como en el manejo de bases de datos.
2. Desarrollo de sistemas de adquisición de datos y electrónica de control de movimiento, para sistemas optomecánicos desarrollados como parte del equipo del Departamento de Instrumentación en el IA-Ensenada.
3. Integración de programas de interfaz para el control de instrumentos y telescopios con los sistemas de cómputo y comunicaciones del OAN-SPM.
4. Documentar y publicar los avances que se deriven del desarrollo de instrumentos, nuevas tecnologías de información y telecomunicaciones en la operación del OAN-SPM, así como elaboración de reportes técnicos sobre los proyectos instrumentales en los que se involucre.
5. Comunicación con investigadores y técnicos para determinar necesidades y requerimientos de software y hardware de cómputo en el OAN-SPM.
6. Permanencia en el OAN-SPM al menos 10 días de cada mes trabajando con el grupo de mantenimiento para atención en el sitio y el resto del tiempo hábil en la sede de Ensenada del IA colaborando con el Departamento de Instrumentación y la Secretaría Técnica del OAN.

Los candidatos deben enviar por correo electrónico:

- Curriculum Vitae completo, incluyendo los probatorios de los principales elementos en este.
- Datos de contacto de 2 referencias que conozcan en detalle el trabajo desarrollado anteriormente.
- Carta dirigida al Jefe del OAN-SPM indicando:
 1. Su experiencia previa en los requisitos y los puntos deseables de la convocatoria.
 2. Su disponibilidad para cumplir las tareas del puesto y su interés en colaborar con los miembros del equipo de mantenimiento del OAN-SPM.

Toda la correspondencia debe ser enviada al Dr. Mauricio Reyes, Jefe del Observatorio Astronómico Nacional, IA-UNAM (maurey@astro.unam.mx).