

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

FECHA LÍMITE:

Mayo 15 de 2018, para iniciar en agosto de 2018.

CONTACTOS:

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

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

Dr. Manuel Núñez, Secretario Técnico del OAN, jnunez@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 Mecánica de Precisión en el Departamento de Instrumentación en la sede de Ensenada, Baja California.

REQUISITOS:

1. Tener título universitario en Ingeniería Mecánica o carrera afín.
2. Experiencia en uso y operación de máquinas y herramientas, manuales y CNC, para la fabricación de componentes metal mecánicos.
3. Tener experiencia en diseño de mecanismos,
 - Analizar y evaluar esfuerzos y deformaciones de sistemas mecánicos.
4. Tener conocimientos de CAD,
 - Diseño e integración de mecanismo.
 - Diseño, elaboración e interpretación de planos de fabricación (*SolidWorks*).
5. Tener conocimientos de CAM,
 - Operación de fabricación en máquinas y herramientas manuales y de control numérico (*MasterCAM*).
6. Tener conocimientos de FEA,
 - Simulaciones en elementos finitos (*Autodesk Simulation Mechanical*) de esfuerzos y deformaciones en estados; estático y transitorio.
 - Análisis modales y respuestas estructurales.
 - Simulaciones térmicas en estado estable y transitorio.
7. Tener conocimientos de metrología,
 - Operación y funcionamiento de instrumentos de medición, manuales y electrónicos.
8. Tener conocimientos de las propiedades de los materiales y tratamientos térmicos.

ADEMÁS ES MUY DESEABLE:

1. Tener experiencia en compras de máquinas y herramientas.
2. Tener experiencia en selección de procesos de manufactura metal mecánica.

3. Dominio al 85 % el idioma inglés.
4. Tener conocimiento de criogenia.
5. Interés y capacidad en resolver problemas ingenieriles en equipos multidisciplinarios.
6. Tener conocimiento de seguridad industrial y sistemas de mantenimiento preventivo y correctivo.

TAREAS A REALIZAR:

1. Análisis, diseño, manufactura, construcción ensamble y puesta en operación de mecanismo para instrumentación astronómica en colaboración con todos los miembros del Departamento de Instrumentación.
2. Documentar y publicar los desarrollos que se deriven del diseño de nuevos instrumentos y metodologías en la operación y mantenimiento del OAN-SPM.
3. Permanencia de al menos 10 días cada mes (en calendario regular) trabajando con el grupo de mantenimiento en el Observatorio Astronómico Nacional en San Pedro Mártir y el resto del tiempo trabajará con el grupo de Instrumentación de la sede de Ensenada, Baja California.

Los candidatos deben enviar:

- Curriculum Vitae completo,
- Datos de contacto de 2 referencias que conozcan en detalle el trabajo desarrollado anteriormente,
- Carta dirigida al Dr. Mauricio Reyes, 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 Departamento de Instrumentación del Instituto de Astronomía.

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