

El Centro Español de Metrología (CEM), máximo órgano técnico en el campo de la metrología en España, busca una persona para trabajar en tres proyectos de investigación en el campo de la electricidad y magnetismo.

Las principales funciones del CEM son, entre otras, la realización de experimentos físicos necesarios para materializar y conservar los patrones nacionales de medida; desarrollar las cadenas de calibración para dotar de trazabilidad metrológica a las medidas que se realizan en el ámbito industrial, científico, medioambiental y de la salud; representar a España ante las organizaciones internacionales de metrología; la investigación y desarrollo en materia metrológica y la formación de especialistas en metrología.

El equipo de electricidad y energía del CEM lo forman físicos, ingenieros y doctores con los que trabajará el candidato elegido en los siguientes proyectos de investigación:

- TRaMM: Adquisición del conocimiento y el diseño óptimo de patrones primarios de medidas magnéticas.
- QUANTUM POWER: Desarrollo de una cadena de trazabilidad metrológica entre los patrones primarios de potencia eléctrica y los patrones cuánticos de tensión y resistencia, basados en los efectos Josephson y Hall cuántico.
- COMET: Desarrollar matrices bidimensionales covalentes y organometálicas, así como investigar sus propiedades y la posibilidad de uso como nuevos patrones cuánticos de resistencia basados en el efecto Hall cuántico, como alternativa a las actuales basadas en AlGaAs o en grafeno.

El candidato elegido será capaz de resolver los problemas técnicos de forma independiente y en equipo, demostrando pensamiento creativo y entregando el trabajo en plazo. Además tendrá las siguientes cualificaciones/experiencia:

Esenciales:

- Licenciatura (o grado + máster universitario) en ciencias físicas; ingeniería superior (o grado + master universitario)
- Inglés nivel alto
- Proactividad e interés en la investigación
- Habilidades informáticas (MS Word, MS Excel, MS Power Point)

Deseables:

- Buen expediente académico
- Conocimientos de electricidad y electrónica
- Conocimientos de metrología
- Experiencia en investigación
- Conocimientos de programación (por ejemplo: Python, Matlab)

Se ofrece un contrato de dos años de duración bajo el IV Convenio colectivo único para el personal laboral de la Administración General del Estado con las siguientes ventajas:

- Trabajar con tecnología punta y equipamiento valorado en varios millones de euros
- Horario flexible (posibilidad de jornada continua)
- Autobús de ruta al CEM desde los principales lugares de Madrid
- Viajes internacionales y nacionales a congresos e institutos de investigación
- Ambiente laboral abierto y estimulante