

## OFERTA DE CONTRATO DE FORMACIÓN/INVESTIGACIÓN FINANCIADO POR LA CAM

### Oferta de contrato:

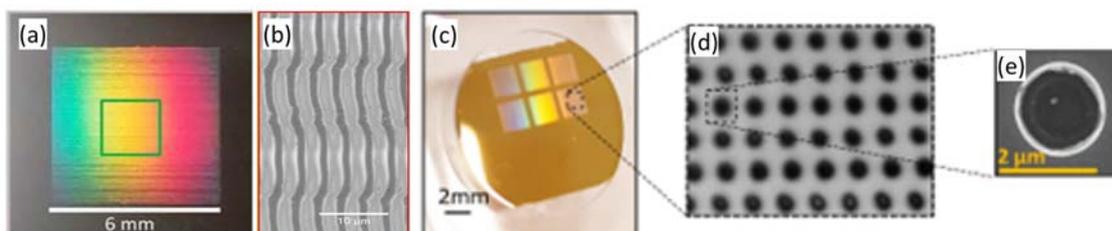
- La Comunidad de Madrid a través del Plan de Empleo Juvenil financia un contrato de formación/investigación de 2 años de duración para un/a Ayudante de Investigación en el Grupo de Procesado por Láser del Instituto de Óptica del CSIC.
- Código contrato: CM21\_IO\_M2\_40
- Jornada de trabajo: 37,5 horas semanales
- Retribución: 25.160,80€ anual bruto.
- Requisitos:
  - Grado en Física, Grado en Ingeniería de Materiales, Grado en Ciencias y Tecnologías de Telecomunicación, Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación, Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, Grado en Ingeniería Física, Grado en Nanociencia y Nanotecnología, Diplomado o Grado en Óptica o Óptica y Optometría, Grado en Ciencias Experimentales.
  - Tener menos de 30 años
  - Estar inscrito en el fichero del Sistema Nacional de Garantía Juvenil.
- Se valora experiencia en trabajo experimental con láseres y conocimientos previos sobre interacción radiación-materia.
- Solicitud: Complimentar, firmar electrónicamente y registrar en el siguiente enlace: <https://sede.csic.gob.es/servicios/formacion-y-empleo/convocatorias-personal/-/convocatoria/37849>
- **Fecha límite: 26 de septiembre del 2022**
- Contacto: Dr. Jan Siegel (j.siegel@io.cfmac.csic.es)

### Temática

#### **Fabricación de nano-estructuras para aplicaciones fotónicas mediante escritura directa con pulsos láser ultracortos conformados**

El Grupo de Procesado por Láser ha demostrado recientemente la posibilidad de producir nano-estructuras superficiales periódicas de grandes dimensiones tanto en metales, semiconductores y dieléctricos [1-3], como en multicapas de nanopartículas embebidas en dieléctricos [4]. Todo esto permite la funcionalización de una amplia gama de materiales en diferentes configuraciones (masivo o lámina delgada) dentro de un espectro amplio de aplicaciones que incluye el ámbito de la fotónica (área de interés estratégico de la CAM).

El/la ayudante de investigación realizará labores de investigación sobre la producción de nano-estructuras con pulsos láser ultracortos conformados y el análisis de su funcionalidad fotónica. Tras el periodo de formación, el/la ayudante podrá optar bien por continuar una carrera técnica profesional o adquirir la titulación de máster o de doctorado en diversas especialidades científico técnicas.



*Nanoestructuras en silicio (a-b) y lámina de oro (c-e) escritas por pulsos láser ultracortos [1-2]*

### Referencias:

- [1] <https://arxiv.org/abs/2109.14983> [2] <https://doi.org/10.1038/s41598-017-04891-3> [3] <https://doi.org/10.1002/adom.202001086> [4] <https://doi.org/10.1021/acsnano.7b01748>