

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

OFERTA DE TRABAJO/JOB OFFER

INFORMACION BÁSICA/BASIC INFO

- ***PROYECTO/PROJECT:** Materiales Disruptivos Bidimensionales (MAD2D-CM)-UPM1
- ***100% FINANCIACION UE/PLAN DE TRANSFORMACIÓN, RECUPERACION Y RESILIENCIA/100% EU FINANCING/TRANSFORMATION PLAN, RECOVERY AND RESILIENCE:** SI
- ***PUESTO OFERTADO/TITLE OF THE POSITION:** Investigador postgraduado no doctor / PhD student researcher
- ***Nº VACANTES/NUMBER OF POSITIONS AVAILABLE:** 1
- ***CATEGORÍA/RESEARCHER PROFILES:** First Stage Researcher (R1)
- ***DEPARTAMENTO/DEPARTMENT:** Instituto de Sistemas Optoelectrónicos y Microtecnología
- ***DIRECCIÓN/WORK LOCATIONS:**
ISOM-UPM. ETSI de Telecomunicación, Edificio C. Av. Complutense 30, 28040, Madrid, C. de Madrid, Spain.

INFORMACION DE CONTRATACIÓN/HIRING INFO

- ***ÁREA TECNOLÓGICA/WORK TECHNOLOGY AREA:** P-13 Nanotecnología
- ***CAMPO DE INVESTIGACION/RESEARCH FIELD:** Technology - Micro-technology
- ***TAREAS/TASKS:**
Photolithography, wet transfer and reactive ion etching processes for the fabrication of diodes and transistors. Fabrication of solar cells based on Si, graphene and 2D materials. Electrical characterization of solar cells by solar simulator, probe station and parameter analyzer. Transfer of CVD graphene monolayer on Si substrates for graphene/Si junctions.
- ***CONTRATO/TYPE OF CONTRACT:** Duración Determinada con Fondos UE/PRTR D.A. 5ª R.D.L. 32/2021
- ***JORNADA/JOB STATUS:** Jornada parcial
- ***HORAS SEMANA/HOURS PER WEEK:** 30
- DISPONIBILIDAD PARA VIAJAR/AVAILABILITY TO TRAVEL:** Si
- ***SALARIO BRUTO AÑO/SALARY OFFERED:** 16120 €
- ***FECHA LÍMITE INSCRIPCIÓN/APPLICATION DEADLINE:** 21/06/2023
- ***FECHA ESTIMADA DE CONTRATACIÓN/ESTIMATED DATE OF JOB CONTRACT:** 01/09/2023
- ***DURACIÓN DE TAREAS DEL CONTRATO/TERM OF CONTRACT:** 1 year
- ***FINANCIACIÓN PROGRAMA MARCO UE/IS THE JOB FUNDED THROUGH A EU RESEARCH FRAMEWORK PROGRAMME?:** Not funded by an EU programme
- PROGRAMA REFUGIADOS UE/Science4Refugees:** No

INSCRIPCIÓN/APPLICATION

- ***EMAIL DE INSCRIPCIÓN/APPLICATION EMAIL:** y.ryu@upm.es
- ***PERSONA DE CONTACTO/CONTACT PERSON:** Yu Kyoung Ryu Cho
- WEBSITE:** <http://www.isom.upm.es/inicio/>

REQUISITOS/REQUIREMENTS

*NIVEL EDUCATIVO REQUERIDO/REQUIRED EDUCATION LEVEL

- **PRINCIPAL CAMPO DE INVESTIGACIÓN 1/MAIN RESEARCH FIELD 1:** Physics
 - NIVEL/LEVEL: Master
- **PRINCIPAL CAMPO DE INVESTIGACIÓN 2/MAIN RESEARCH FIELD 2:** Physics
 - NIVEL/LEVEL: Grado

HABILIDADES-CUALIFICACIONES-INFORMÁTICA/SKILLS/QUALIFICATIONS:

- Matlab
- Origin
- MS Office: Word, Powerpoint, Excel
- CAD
- Bibliography search

REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS/SPECIFIC REQUIREMENTS:

- Study of the state-of-the-art literature, presentation of results
- Transfer of graphene and 2D materials on silicon and silicon dioxide substrates
- Electrical characterization of field-effect transistors, diodes and Schottky solar cells
- Fabrication of devices through clean room processing: photolithography, metal deposition and wet/dry etching
- Doping and thermal annealing of devices to improve their performance

IDIOMAS REQUERIDOS/REQUIRED LANGUAGES:

- **IDIOMA 1/LANGUAGE 1:** Inglés / English
 - NIVEL LECTURA/READING LEVEL: Alto
 - NIVEL ESCRITO/WRITING LEVEL: Alto
 - NIVEL CONVERSACIÓN/CONVERSATION LEVEL: Alto
- **IDIOMA 2/LANGUAGE 2:** Español / Spanish
 - NIVEL LECTURA/READING LEVEL: Medio
 - NIVEL ESCRITO/WRITING LEVEL: Medio
 - NIVEL CONVERSACIÓN/CONVERSATION LEVEL: Medio
- **IDIOMA 3/LANGUAGE 3:** Frances/French
 - NIVEL LECTURA/READING LEVEL: Alto
 - NIVEL ESCRITO/WRITING LEVEL: Alto
 - NIVEL CONVERSACIÓN/CONVERSATION LEVEL: Alto

EXPERIENCIA EN INVESTIGACION REQUERIDA/REQUIRED RESEARCH EXPERIENCE:

- **CAMPO INVESTIGACIÓN 1/RESEARCH FIELD 1:** Engineering - Materials engineering
 - AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED: 1 - 4
- **CAMPO INVESTIGACIÓN 2/RESEARCH FIELD 2:** Physics - Solid state physics
 - AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED: 1 - 4
- **CAMPO INVESTIGACIÓN 3/RESEARCH FIELD 3:**
 - AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED:

INFORMACIÓN ADICIONAL/ADDITIONAL INFO

BENEFICIOS/BENEFITS:

Participation in scientific conferences. Participation in dissemination activities for the society. Specialized training courses offered by Universidad Politécnica de Madrid.

CRITERIOS Y PROCESO DE SELECCIÓN/ELIGIBILITY CRITERIA AND SELECTION PROCESS

(<https://www.upm.es/Investigacion/HRS4R/HRS4R/Seleccion>):

Se aplican las pautas establecidas en el proceso de selección del nuevo *Reglamento para el proceso de selección y contratación del personal investigador, personal técnico y personal gestor relacionado con la investigación de la Universidad Politécnica de Madrid*, aprobado en la UPM.

COMENTARIOS ADICIONALES/ADDITIONAL COMMENTS:

*EN Madrid, A 7 DE Junio DE 2023



CALLE
GOMEZ
FERNANDO
- DNI
03437766W

Firmado
digitalmente por
CALLE GOMEZ
FERNANDO - DNI
03437766W
Fecha: 2023.06.07
14:52:59 +02'00'

*FIRMA Y SELLO/SIGNATURE AND STAMP: Fernando Calle Gómez
[NOMBRE COMPLETO Y APELLIDOS/NAME OF SIGNATORY]

Política OTMR : La contratación de personal investigador en la UPM se fundamenta en los principios OTMR establecidos en la Carta Europea del Investigador: contratación abierta, transparente y basada en méritos.
OTMR Policy: The recruitment of research personnel at the UPM is based on the OTMR principles established in the European Charter for Researchers: open, transparent and merit-based recruitment.

Política de igualdad de oportunidades : La UPM vela por el cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades por ello alienta explícitamente a las mujeres a postularse y al mismo tiempo garantiza la no discriminación en el acceso, permanencia y progreso en el ámbito universitario de aquellos miembros de la Comunidad Universitaria que se encuentren en situación de discapacidad y/o de necesidad educativa especial.
Equal opportunity policy: The UPM ensures compliance with the principle of equal opportunity and therefore explicitly encourages women to apply and at the same time guarantees non-discrimination in the access, permanence, and progress in the university environment of those members of the University Community who are in a situation of disability and/or educational needs.

Política de protección de datos de carácter personal : Todas las solicitudes que se reciban en relación con las ofertas de empleo serán tratadas por la UPM con la finalidad de seleccionar al candidato más adecuado y en cumplimiento con el interés público (art 6.1.e del Reglamento UE 2016/679) que contempla la cesión de datos legalmente establecida a organismos públicos de control, auditorías y otros entes públicos; y el derecho del solicitante a pedir acceder, rectificar y cancelar datos de su solicitud cuando considere dirigiéndose a la dirección de contacto de la oferta. El interesado, al presentar una solicitud da su consentimiento para el tratamiento de sus datos personales con el fin de participar en el proceso de selección y para envío/recepción de comunicaciones relacionadas con el mismo. Para obtener información adicional o presentar reclamación relacionada con la materia, puede contactar con el delegado de protección de datos de la UPM, protección.datos@upm.es. En caso de que la reclamación no sea atendida satisfactoriamente por la Universidad, podrá presentar reclamación ante la Agencia Española de Protección de datos <http://www.aepd.es/portalwebAGPD/index-ides-idphp.php>.

Personal data protection policy: "All applications received in relation to job offers will be processed by UPM for the purpose of selecting the most suitable candidate and in compliance with the public interest (art 6.1.e of EU Regulation 2016/679) which contemplates the legally established transfer of data to public control bodies, audits, and other public bodies; and the right of the applicant to request access, rectify and cancel your application data, whenever you consider it necessary, through the email of the offer. The interested party, by submitting a request, gives their consent to the processing of their personal data for the purpose of participating in the selection process and for sending/receiving communications related to it. To obtain additional information or to file a complaint related to the matter, you may contact the UPM data protection officer, protección.datos@upm.es. In the event that the complaint is not satisfactorily dealt with by the University, you may file a complaint with the Spanish Data Protection Agency, <http://www.aepd.es/portalwebAGPD/index-ides-idphp.php>.

Normativa laboral de aplicación:

- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11430>).
- Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público (<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11719&tn=1&p=20210707>).