

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

OFERTA DE TRABAJO/JOB OFFER

INFORMACION BÁSICA/BASIC INFO

- ***PROYECTO/PROJECT:** Ayuda para la realización de doctorados industriales de la CAM (doc. industrial Sonia Ruíz IND2020-IND-17525) código UPM: M2005420126
- ***100% FINANCIACION UE/PLAN DE TRANSFORMACIÓN, RECUPERACION Y RESILIENCIA/100% EU FINANCING/TRANSFORMATION PLAN, RECOVERY AND RESILIENCE:** NO
- ***PUESTO OFERTADO/TITLE OF THE POSITION:** Investigador predoctoral de apoyo al proyecto / Predoctoral researcher
- ***Nº VACANTES/NUMBER OF POSITIONS AVAILABLE:** 1
- ***CATEGORÍA/RESEARCHER PROFILES:** First Stage Researcher (R1)
- ***DEPARTAMENTO/DEPARTMENT:** Ingeniería Mecánica / Mechanical Engineering
- ***DIRECCIÓN/WORK LOCATIONS:**

División de Ingeniería de Máquinas, ETSI Industriales, Universidad Politécnica de Madrid
calle José Gutiérrez Abascal 2, 28006 Madrid, España

INFORMACION DE CONTRATACIÓN/HIRING INFO

- ***ÁREA TECNOLÓGICA/WORK TECHNOLOGY AREA:** P-155 Ingeniería de Procesos
- ***CAMPO DE INVESTIGACION/RESEARCH FIELD:** Engineering - Process engineering
- ***TAREAS/TASKS:**

El investigador apoyará al investigador principal y a la doctoranda del proyecto de doctorado industrial que financia el contrato en el desarrollo de sus tareas investigadoras. En concreto, en el diseño, instrumentación y desarrollo y análisis de experimentos con sistemas de descarga corona para aplicaciones de funcionalización de aire y líquido y de esterilización de superficies. También en el modelado y simulación de dichos fenómenos. / Researcher will support PI and PhD candidate within the doctoral PhD project that funds the research. Tasks include the design, instrumentation, development and analysis of experiments with corona discharge systems for air and liquids functionalization and for surface sterilization. Also for modelling and simulating such phenomena
- ***CONTRATO/TYPE OF CONTRACT:** Indefinido de Actividades Científico-Técnicas Art. 23.bis Ley de la Ciencia
- ***JORNADA/JOB STATUS:** Jornada parcial
- ***HORAS SEMANA/HOURS PER WEEK:** 20
- ***DISPONIBILIDAD PARA VIAJAR/AVAILABILITY TO TRAVEL:** Si
- ***SALARIO BRUTO AÑO/SALARY OFFERED:** 14.400
- ***FECHA LÍMITE INSCRIPCIÓN/APPLICATION DEADLINE:** 06/11/2022
- ***FECHA ESTIMADA DE CONTRATACIÓN/ESTIMATED DATE OF JOB CONTRACT:** 01/12/2022
- ***DURACIÓN DE TAREAS DEL CONTRATO/TERM OF CONTRACT:** 6 meses / 6 months
- ***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:** andres.diaz@upm.es
- ***PERSONA DE CONTACTO/CONTACT PERSON:** Andrés Díaz Lantada
- ***WEBSITE:** <https://www.upm.es/Investigacion/HRS4R/HRS4R/Empleo>

REQUISITOS/REQUIREMENTS

*NIVEL EDUCATIVO REQUERIDO/REQUIRED EDUCATION LEVEL

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

HABILIDADES-CUALIFICACIONES-INFORMÁTICA/SKILLS/QUALIFICATIONS:

Experiencia con software de diseño CAD (NX) y de simulación por elementos finitos (COMSOL). Experiencia con tecnologías de fabricación aditiva de prototipos (hardware y software). Software de instrumentación. / Experience with CAD modeling software (NX) and finite element simulation (COMSOL). Experience with additive manufacturing technologies for rapid prototyping (software and hardware). Instrumentation software.

REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS/SPECIFIC REQUIREMENTS:

Graduado en ingeniería en tecnologías industriales de especialidades preferentemente mecánica o química o graduado en ingeniería química. Experiencia con el diseño y planificación de experimentos y con la implementación e instrumentación de bancos de ensayo para procesos físico-químicos. Idealmente experiencia en el ámbito de los plasmas de baja temperatura y en el diseño de sistemas de descarga corona. / Graduate in engineering in industrial technologies, with specialization in mechanical or chemical engineering or graduate in chemical engineering. Experience with experiments design and planning and with the implementation and instrumentation of test benches for physical/chemical processes. Ideally experience in low temperature plasmas and in the design of corona discharge systems.

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:**
 - NIVEL LECTURA/READING LEVEL:
 - NIVEL ESCRITO/WRITING LEVEL:
 - NIVEL CONVERSACIÓN/CONVERSATION LEVEL:
- **IDIOMA 3/LANGUAGE 3:**
 - NIVEL LECTURA/READING LEVEL:
 - NIVEL ESCRITO/WRITING LEVEL:
 - NIVEL CONVERSACIÓN/CONVERSATION LEVEL:

EXPERIENCIA EN INVESTIGACION REQUERIDA/REQUIRED RESEARCH EXPERIENCE:

- **CAMPO INVESTIGACIÓN 1/RESEARCH FIELD 1:** Technology - Laboratory technology
 - AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED: 1 - 4
- **CAMPO INVESTIGACIÓN 2/RESEARCH FIELD 2:** Chemistry - Instrumental techniques
 - AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED: 1 - 4
- **CAMPO INVESTIGACIÓN 3/RESEARCH FIELD 3:** Engineering - Mechanical engineering
 - AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED: 1 - 4

INFORMACIÓN ADICIONAL/ADDITIONAL INFO

BENEFICIOS/BENEFITS:

Entorno laboral dinámico como introducción a la carrera investigadora. Dynamic laboral environment as introduction to research career.

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.

Se solicita a los candidatos el envío de la siguiente documentación: carta de motivación, currículum vitae actualizado, presentación (Powerpoint o similar o memoria escrita) sobre la experiencia investigadora destacando experiencias previas en relación a las habilidades y a los requisitos detallados. La documentación será evaluada por la comisión de selección, formada por tres miembros del grupo de investigación en ingeniería de máquinas de la UPM, incluyendo el director del proyecto y el director del departamento de ingeniería mecánica. Valorados los candidatos, en caso de duda, se convocarán entrevistas personalizadas. / Candidates are required to send the following documents: motivation letter, curriculum vitae, presentation (Powerpoint or similar or written report) highlighting previous experiences related to skills and requisites detailed. Documents will be assessed by the selection committee, formed by three researchers from UPM's research group in machines engineering, including the project coordinator and the mechanical engineering department's director. Once assessed, eventual doubts will be solved through personalized interviews.

COMENTARIOS ADICIONALES/ADDITIONAL COMMENTS:

Ninguno / None