UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

(v.29062022)

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
OFERTA DE TRABAJO/JOB OFFER

INFORMACION BÁSICA/BASIC INFO

***PROYECTO/ PROJECT:** WISE SYSTEM (WINE SENSOR SYSTEM)
***100% FINANCIACION UE/PLAN DE TRANSFORMACIÓN, RECUPERACION Y RESILIENCIA/100% EU FINANCING/TRANSFORMATION PLAN, RECOVERY AND RESILIENCE:** NO
***PUESTO OFERTADO/TITLE OF THE POSITION:** PhD Student / Estudiante Predoctoral
***Nº VACANTES/NUMBER OF POSITIONS AVAILABLE:** 1
***CATEGORÍA/RESEARCHER PROFILES:** First Stage Researcher (R1)
***DEPARTAMENTO/DEPARTMENT:** Audivisual Engineering and Communications / Ingeniería Audiovisual y Comunicaciones
***DIRECCIÓN/WORK LOCATIONS:**

ETSIS de Telecomunicación
Campus Sur.
C/Nikola Tesla, s/n
28031 Madrid

INFORMACION DE CONTRATACIÓN/HIRING INFO

***ÁREA TECNOLÓGICA/WORK TECHNOLOGY AREA:** P-164 Electrónica
***CAMPO DE INVESTIGACION/RESEARCH FIELD:** Engineering - Electronic engineering
***TAREAS/TASKS:**

The applicant will participate in research tasks related to the study, design, simulation, fabrication and characterisation of high frequency devices, mainly based on planar technology (Microstrip/CPW). The main use for the devices is sensoring, specially for food-industry and biosanitary applications, with the goal of developing a doctoral thesis in this field. It includes also the preparation of scientific articles and other documents and materials for dissemination.

Las tareas a desarrollar abarcan el estudio, diseño, simulación, fabricación y caracterización de dispositivos de alta frecuencia, principalmente basados en tecnología planar (Microstrip/CPW). Las principales aplicaciones de estos dispositivos es como sensores, especialmente en la industria agroalimentaria o el campo biosanitario. El objetivo es desarrollar una tesis doctoral en este campo. Se participará también en la elaboración de artículos científicos y otros documentos y materiales de difusión de los avances logrados.

***CONTRATO/TYPE OF CONTRACT:** Indefinido de Actividades Científico-Técnicas Art. 23.bis Ley de la Ciencia
***JORNADA/JOB STATUS:** Negotiable
***HORAS SEMANA/HOURS PER WEEK:** 33
DISPONIBILIDAD PARA VIAJAR/AVAILABILITY TO TRAVEL: Si
***SALARIO BRUTO AÑO/SALARY OFFERED:** 15532
***FECHA LÍMITE INSCRIPCIÓN/APPLICATION DEADLINE:** 31/08/2022
***FECHA ESTIMADA DE CONTRATACIÓN/ESTIMATED DATE OF JOB CONTRACT:** 15/09/2022
***DURACIÓN DE TAREAS DEL CONTRATO/TERM OF CONTRACT:** Hasta 30/06/2024
***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:** marta.gil.barba@upm.es
***PERSONA DE CONTACTO/CONTACT PERSON:** Marta Gil Barba
WEBSITE: https://telecocampussur.etsist.upm.es/ https://www.etsist.upm.es/ https://blogs.upm.es/winesensorsystem/ https://scholar.google.es/citations?user=lqMltNgAAAAJ&hl=es

*Campos obligatorios/Required fields

REQUISITOS/REQUIREMENTS

***NIVEL EDUCATIVO REQUERIDO/REQUIRED EDUCATION LEVEL**

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

HABILIDADES-CUALIFICACIONES-INFORMÁTICA/SKILLS/QUALIFICATIONS:

Se valorará positivamente la experiencia en:
- Manejo de software de simulación electromagnética
- Medida y caracterización de dispositivos de microondas/RF
- Experiencia en actividades de investigación y divulgación

Skills to be positively valued:
- Experience on electromagnetic simulation software
- Measurement and characterization of microwave/RF devices
- Experience on research and dissemination activities.

REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS/SPECIFIC REQUIREMENTS:

Knowledge of electromagnetism, wave transmission, high frequency circuit design, sensors... will be positively valued.

Se valorarán positivamente conocimientos de electromagnetismo, transmisión de ondas, diseño de circuitos de alta frecuencia, sensores...

IDIOMAS REQUERIDOS/REQUIRED LANGUAGES:

- **IDIOMA 1/LANGUAGE 1:** English
  - **NIVEL LECTURA/READING LEVEL:** Medio
  - **NIVEL ESCRITO/WRITING LEVEL:** Medio
  - **NIVEL CONVERSACIÓN/CONVERSATION LEVEL:** Medio
- **IDIOMA 2/LANGUAGE 2:** Spanish
  - **NIVEL LECTURA/READING LEVEL:** Medio
  - **NIVEL ESCRITO/WRITING LEVEL:** Medio
  - **NIVEL CONVERSACIÓN/CONVERSATION LEVEL:** Medio
- **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:** Engineering - Communication engineering
  - **AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED:** 1 - 4
- **CAMPO INVESTIGACIÓN 2/RESEARCH FIELD 2:** Engineering - Electronic engineering
  - **AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED:** 1 - 4
- **CAMPO INVESTIGACIÓN 3/RESEARCH FIELD 3:** Physics - Electromagnetism
  - **AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED:** 1 - 4

*Campos obligatorios/Required fields

INFORMACIÓN ADICIONAL/ADITTIONAL INFO

BENEFICIOS/BENEFITS:

Opportunity to develop a scientific and academic career in one of the most prestigious universities in Spain, living in its capital, Madrid.

Enrollment in an active research group, with ongoing projects, good growth prospects and important collaborations.

Possibilities to travel and participate in international scientific research and dissemination activities.

Gross salary around 1300 €/month.

New contract after 30/06/2024 is intended.

Oportunidad de desarrollar una carrera científica y académica en una de las universidades más prestigiosas de España.

Incorporación a un grupo de investigación activo, con proyectos en curso, buenas perspectivas de crecimiento e importantes colaboraciones.

Posibilidades de viajar y participar en actividades internacionales de investigación y divulgación científica.

Sueldo bruto alrededor de 1300 €/mes.

Se prevé la firma de un nuevo contrato una vez agotado este.

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.

Applications will be assessed by the selection committee based on merit and potential, measured in terms of the academic record and personal achievements. Academic excellence will be positively valued. Pro-activity, participation in community activities, and capacity for team-work are also taken into account.

Personal, interviews for pre-selected candidates are also planned, either face-to-face or by videoconference.

Las solicitudes serán evaluadas por el comité de selección en función del mérito y el potencial, teniendo en cuenta el expediente académico y logros personales. Se valorará positivamente la excelencia académica. También se tendrá en cuenta la proactividad, la participación en actividades comunitarias y la capacidad de trabajo en equipo.

Se prevén entrevistas personales, bien presenciales o por videoconferencia, para candidatos preseleccionados.

COMENTARIOS ADICIONALES/ADDITIONAL COMMENTS:

Priority will be given to candidates with an interest in developing a scientific career and writing a doctoral thesis.

There will be an opportunity to collaborate in teaching tasks related to the subjects of the department.

*"This action has been funded by the Comunidad de Madrid through the call Research Grants for Young Investigators from Universidad Politécnica de Madrid. WISE SYSTEM Project (WINE SENSOR SYSTEM). APOYO-JOVENES-21-UDH7FJ-120-9TKJY2"

Se dará prioridad a candidatos con interés en desarrollar una carrera científica y realizar una tesis doctoral, como primera fase para ello.

Habrá oportunidad de colaborar en tareas docentes relacionadas con las asignaturas del departamento.

*"Acción financiada por la Comunidad de Madrid en el marco del Convenio Plurianual con la Universidad Politécnica de Madrid en la línea de actuación estímulo a la investigación de jóvenes doctores. Proyecto WISE SYSTEM (WINE SENSOR SYSTEM). APOYO-JOVENES-21-UDH7FJ-120-9TKJY2"

*Campos obligatorios/Required fields