

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

OFERTA DE TRABAJO/JOB OFFER

INFORMACION BÁSICA/BASIC INFO

- ***PROYECTO/PROJECT:** SYNTHIA // SYNHEMA // OTROS
- ***100% FINANCIACION UE/PLAN DE TRANSFORMACIÓN, RECUPERACION Y RESILIENCIA/100% EU FINANCING/TRANSFORMATION PLAN, RECOVERY AND RESILIENCE:** SI
- ***PUESTO OFERTADO/TITLE OF THE POSITION:** Perfil R1 para entrenamiento e inferencia de modelos en plataformas de aprendizaje federado // R1 for federated learning platforms oriented research
- ***Nº VACANTES/NUMBER OF POSITIONS AVAILABLE:** 1
- ***CATEGORÍA/RESEARCHER PROFILES:** First Stage Researcher (R1)
- ***DEPARTAMENTO/DEPARTMENT:** GATV
- ***DIRECCIÓN/WORK LOCATIONS:**
ETSIT, Avda. Complutense, 30

INFORMACION DE CONTRATACIÓN/HIRING INFO

- ***ÁREA TECNOLÓGICA/WORK TECHNOLOGY AREA:** V-071 Análisis y procesamiento de información
- ***CAMPO DE INVESTIGACION/RESEARCH FIELD:** Other
- ***TAREAS/TASKS:**
Investigación en desarrollos orientados al aprendizaje federado. Desarrollo de nuevos modelos y optimización de modelos ya existentes siguiendo criterios de eficiencia. Confección de documentación y mantenimiento de código claro y reutilizable. // Research in federated learning oriented developments. Development of new models and optimisation of existing models according to efficiency criteria. Preparation of documentation and maintenance of clear and reusable code.
- ***CONTRATO/TYPE OF CONTRACT:** Indefinido de Actividades Científico-Técnicas Art. 23.bis Ley de la Ciencia
- ***JORNADA/JOB STATUS:** Jornada completa
- ***HORAS SEMANA/HOURS PER WEEK:** 37.5
- DISPONIBILIDAD PARA VIAJAR/AVAILABILITY TO TRAVEL:** Si, Internacional
- ***SALARIO BRUTO AÑO/SALARY OFFERED:** Entre 25 000 y 30 000 euros
- ***FECHA LÍMITE INSCRIPCIÓN/APPLICATION DEADLINE:** 10 DÍAS LABORABLES / 10 WORKING DAYS
- ***FECHA ESTIMADA DE CONTRATACIÓN/ESTIMATED DATE OF JOB CONTRACT:** 01/10/2025
- ***DURACIÓN DE TAREAS DEL CONTRATO/TERM OF CONTRACT:** 8 meses
- ***FINANCIACIÓN PROGRAMA MARCO UE/IS THE JOB FUNDED THROUGH A EU RESEARCH FRAMEWORK PROGRAMME?:** HE
- PROGRAMA REFUGIADOS UE/Science4Refugees:** No

INSCRIPCIÓN/APPLICATION

- ***EMAIL DE INSCRIPCIÓN/APPLICATION EMAIL:** gustavo.hernandez.penalosa@upm.es // silviaalba.uribe@upm.es
- ***PERSONA DE CONTACTO/CONTACT PERSON:** Gustavo A. Hernández Peñaloza / Silvia Alba Uribe Mayoral
- WEBSITE:** gatv.ssr.upm.es

REQUISITOS/REQUIREMENTS

*NIVEL EDUCATIVO REQUERIDO/REQUIRED EDUCATION LEVEL

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

HABILIDADES-CUALIFICACIONES-INFORMÁTICA/SKILLS/QUALIFICATIONS:

Dominio de Python y bibliotecas como PyTorch o TensorFlow. Conocimiento práctico en redes neuronales convolucionales (CNN), recurrentes (RNN), transformers, etc. Experiencia entrenando modelos en GPUs. Control de versiones con Git. Manejo de aplicaciones ofimáticas (ver apartado de requisitos específicos). \\ Working knowledge in convolutional neural networks (CNN) and recurrent neural networks (RNN). Experience in training models using GPUs. Git. Advanced use of office applications (MS Office, Google office tools).

Competencias: escritura de entregables técnicos, habilidad para trabajar de forma autónoma y capacidad de colaborar en equipos multidisciplinares (científicos de datos, ingenieros, producto). \\ Competences: technical deliverables writing, ability to work independently, able to cooperate in multidisciplinary teams (data scientifics, engineers, product).

Grado / Máster en Ingeniería Informática, Matemáticas, Física o similar. Nivel medio de inglés técnico. \\ Academic level: B. Sc. / M. Sc. in Computer Science / Mathematics, Physics or similar disciplines. Intermediate level of technical English.

REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS/SPECIFIC REQUIREMENTS:

Se requerirá la participación activa en reuniones de consorcio, así como la redacción de entregables técnicos. \\ Active participation in consortium meetings will be required, as well as writing technical deliverables.

Es imprescindible un nivel alto de español, tanto hablado como escrito. \\ Fluent in Spanish (oral and written)

IDIOMAS REQUERIDOS/REQUIRED LANGUAGES:

- **IDIOMA 1/LANGUAGE 1:** ESPAÑOL
 - NIVEL LECTURA/READING LEVEL: Alto
 - NIVEL ESCRITO/WRITING LEVEL: Alto
 - NIVEL CONVERSACIÓN/CONVERSATION LEVEL: Alto
- **IDIOMA 2/LANGUAGE 2:** INGLÉS
 - NIVEL LECTURA/READING LEVEL: Alto
 - NIVEL ESCRITO/WRITING LEVEL: Alto
 - NIVEL CONVERSACIÓN/CONVERSATION LEVEL: Alto
- **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:** Other
 - AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED: 1 - 4
- **CAMPO INVESTIGACIÓN 2/RESEARCH FIELD 2:**
 - AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED:
- **CAMPO INVESTIGACIÓN 3/RESEARCH FIELD 3:**
 - AÑOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA REQUERIDOS/MINIMUM YEARS OF EXPERIENCE REQUIRED:

INFORMACIÓN ADICIONAL/ADDITIONAL INFO

BENEFICIOS/BENEFITS:

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.

Criterios / Eligibility criteria:

- * Experiencia investigadora y publicaciones / Previous experience in R+D positions and scientific publications
- * Tecnologías indicadas en la oferta / Technical knowledge related to the offer
- * Idiomas indicados en la oferta / Foreign languages specified in the offer
- * Competencias indicadas en la oferta / Competences specified in the offer

Las solicitudes que no cumplan con la titulación mínima requerida serán automáticamente descartadas. / Applications that do not meet the required academic level will be rejected.

Las solicitudes serán evaluadas por un comité de selección formado por tres personas y encabezado por el/la IP del proyecto. / Applications will be assessed by a committee comprised by three people and chaired by the Principal Investigator.

COMENTARIOS ADICIONALES/ADDITIONAL COMMENTS: