

DOS puestos de trabajo para trabajar en el proyecto: " Hacia la próxima generación de sistemas de Monitorización Acústica Pasiva para el uso sostenible del medio marino: hidrófonos de fibra óptica y aprendizaje profundo (NextPAM)"

Estamos buscando dos estudiantes de graduados para ser contratados en el proyecto Nacional NextPAM.

Puesto 1: Especialista en aprendizaje automático y procesado de señales

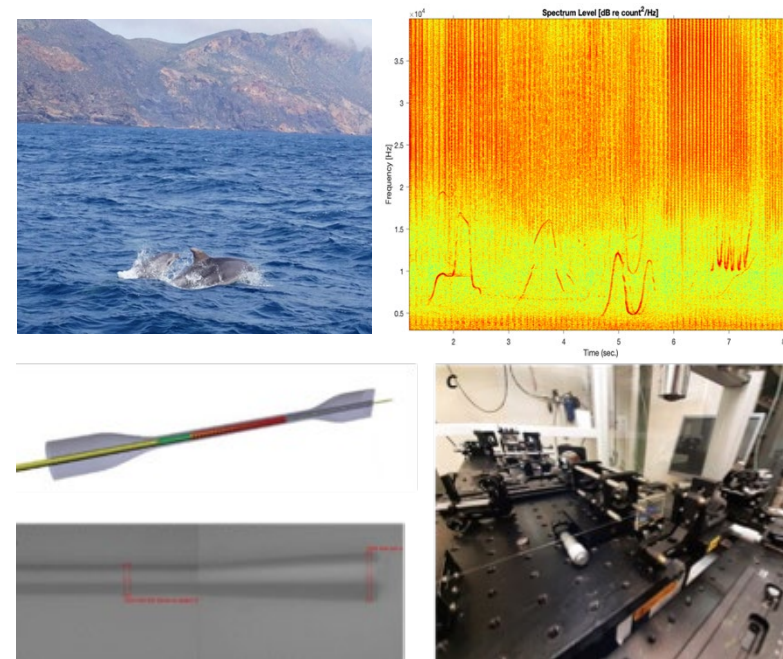
- **Ubicación:** Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia - iTEAM, Universitat Politècnica de València (UPV), España
- **Grupo de Investigación/ Responsable:** Grupo de Procesado de Señal Ramón Miralles Ricós – (rmiralle@dcom.upv.es)

Puesto 2: Especialista en sensores de fibra óptica

- **Ubicación:** Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia - iTEAM, Universitat Politècnica de València (UPV), España
- **Grupo de Investigación/ Responsable:** Salvador Sales Maicas – (ssales@dcom.upv.es)

Resumen de los puestos ofertados y del proyecto:

Las dos personas se unirán a nuestro equipo interdisciplinario compuesto por miembros del Photonics Research Labs (PRL) y del Grupo de Procesado de Señal (GTS) durante el trabajo realizado en el proyecto NextPAM. El objetivo principal de NextPAM es desarrollar un sistema de sensores hidrófonos de fibra óptica (FOH) y sus algoritmos específicos de procesamiento de señales para aplicaciones de monitorización acústica pasiva (PAM). Para lograr el objetivo principal: (i) estudiaremos y desarrollaremos sensores de fibra que proporcionen suficiente sensibilidad y ancho de banda para ser empleados en aplicaciones de PAM, (ii) estudiaremos y desarrollaremos algoritmos de procesamiento de señales y sistemas de adquisición capaces de tratar y explotar las características singulares de estos sensores: baja SNR y redundancia multicanal, (iii) construiremos prototipos de los sensores, realizaremos su calibración y los mediremos en entorno controlado, (iv) probaremos algunos de los prototipos en dos aplicaciones PAM reales: medición SPL de 1/3 de octava y detección de sonidos de cetáceos. .



POSICIÓN 1: Especialista en aprendizaje automático y procesamiento de señales

- **Ubicación:** Instituto de Telecomunicaciones y Aplicaciones Multimedia (iTEAM), Universitat Politecnica de Valencia (UPV), España
- **Grupo de Investigación/ Responsable:** ITEAM - Grupo de Procesado de Señales (Ramón Miralles Ricós)
- **Fecha prevista de inicio:** 1 de diciembre de 2022.
- **Salario bruto:** 25000 - 30000 €/ año (en función de la experiencia)
- **Descripción:** Tiempo completo (37,5 h/semana) hasta el final del proyecto (2 años con posibilidad de prórroga para la realización de la tesis doctoral).

Tarea:

- Contribuirá en el diseño de un hidrófono sensor basado en fibra óptica.
- Puesta a punto de los sistemas de adquisición
- Contribuirá en el desarrollo de algoritmos de preprocesado y machine learning para los hidrófonos de fibra óptica.
- Realización de las medidas de calibración y de test en el Oceanográfico de Valencia.
- Interpretación de los resultados.
- Difusión de los resultados del proyecto.
- Asistencia a las reuniones del proyecto.
- Y en general, todas las tareas relacionadas con las citadas actuaciones en las que la UPV participa en el proyecto.

Calificaciones requeridas:

- Grado académico: Ingeniero de Telecomunicación, Ingeniero Informático, o estudios extranjeros reconocidos en España como estos grados académicos.
- Conocimiento de idiomas comunitarios

Se valorará:

- Experiencia profesional contrastada en trabajos con funciones como la ofrecida.
- Ser competente en las siguientes áreas:
 - Análisis e interpretación de grandes conjuntos de datos
 - Capacidad para construir programas complejos en lenguajes utilizados para la programación científica (Matlab o Python)
- Pensamiento crítico y habilidades de escritura.

Solicitud de Puesto 1: Los solicitantes deben ponerse en contacto por correo electrónico con Ramón Miralles (rmiralle@dc.com.upv.es) con un breve currículum vitae. Responderemos a todos los correos electrónicos dando detalles sobre las fechas y el procedimiento para solicitar los puestos.

POSICIÓN 2: Especialista en sensores de fibra óptica

- **Lugar:** Instituto de Telecomunicaciones y Multimedia (iTEAM), Universitat Politecnica de Valencia (UPV), España
- **Grupo de Investigación/ Responsable:** ITEAM - Photonics Research Labs (Salvador Sales Maicas)
- **Fecha prevista de inicio:** 1 de diciembre de 2022.
- **Salario bruto:** 25000 - 30000 €/ año (proporcional a la experiencia)
- **Descripción:** Tiempo completo (37,5 h/semana) hasta el final del proyecto (2 años con posibilidad de prórroga para la realización de la tesis doctoral).

Tarea:

- Contribuirá en el diseño de un hidrófono sensor basado en fibra óptica.
- Contribuirá en la fabricación de un hidrófono sensor basado en fibra óptica.
- Apoyo en la medida y calibración de los sensores desarrollados.
- Interpretación de los resultados.
- Difusión de los resultados del proyecto.
- Asistencia a las reuniones del proyecto.
- Y en general, todas las tareas relacionadas con las citadas actuaciones en las que la UPV participa en el proyecto.

Calificaciones requeridas:

- Grado académico: Ingeniero de Telecomunicación, Ingeniero Informático, Ingeniería Física, o estudios extranjeros reconocidos en España como estos grados académicos.
- Conocimiento de idiomas comunitarios

Se valorará:

- Experiencia profesional contrastada en trabajos con funciones como la ofrecida.
- Conocimiento de sensores de fibra óptica.
- Ser competente en las siguientes áreas:
 - Análisis e interpretación de grandes conjuntos de datos
 - Capacidad para trabajar con paquetes de análisis.
- Pensamiento crítico y habilidades de escritura.

Solicitud para el Puesto 2: Los solicitantes deben comunicarse por correo electrónico con Salvador Sales Maicas (ssales@dcom.upv.es) con un breve currículum vitae. Responderemos a todos los correos electrónicos dando detalles sobre las fechas y el procedimiento para solicitar los puestos