

Ámbitos tecnológicos o científicos: Análisis e integración de datos; Inteligencia artificial; tecnologías de procesamiento masivo de datos e información; cambio climático y biodiversidad

Localización: Puerto Real (Cádiz), Andalucía, Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (www.icman.csic.es)

Grupo de Investigación / IP: de Ecosistemas (<https://pti-oceans.csic.es/>) / I. Emma Huertas

RESUMEN DEL PROYECTO

Los avances en tecnología de sensores autónomos, dispositivos y comunicaciones están permitiendo la recogida de Big Data (BD) del océano. Desarrollos recientes en Inteligencia Artificial (IA), en particular en técnicas y algoritmos de Machine Learning (ML) y modelización, facilitan el procesamiento del BD oceánico. Este proyecto se basa en la generación de nuevas aproximaciones para el tratamiento del BD marino mediante tecnologías avanzadas de procesado y su asimilación en algoritmos de ML para evaluar el doble papel del océano en el sistema climático, como mitigador del calentamiento global y como receptor del impacto que el secuestro de calor y CO2 provoca sobre los ecosistemas marinos. El objetivo último es proveer de herramientas de gestión del entorno marino como apoyo a directivas europeas, dentro del marco de actividades que desarrolla la PTI OCEANS+.

PERFIL PROFESIONAL

Requisitos mínimos:

- Titulación Académica: Doctor en Ciencias, Máster en Oceanografía y Licenciatura en Ciencias del Mar.
- Certificación buceo nivel 3 estrellas.
- Certificación de conocimiento de Python avanzado.
- Certificación de conocimiento de inglés avanzado.

Méritos valorables:

- Experiencia en creación, análisis y tratamiento de series temporales de variables biogeoquímicas. Experiencia en el uso de instrumentación oceanográfica para adquisición de datos implicados en el ciclo del carbono (pH, dióxido de carbono, oxígeno disuelto).
- Experiencia en la aplicación de modelos y técnicas de Machine Learning y habilidades de programación en Python.
- Experiencia demostrada en campañas oceanográficas en diferentes ambientes marinos.
- Experiencia acreditada a través de autoría en publicaciones científicas en el campo de la biogeoquímica marina.
- Experiencia en liderazgo, gestión y coordinación de proyectos científicos.

QUÉ SE OFRECE

AIDOS impulsará la carrera profesional del candidato/a supervisada por investigadores de la PTI OCEANS+ expertos en la evaluación del papel del océano en el cambio climático y su impacto. Además, el candidato/a tendrá acceso a servicios e infraestructuras de dos centros marinos del CSIC, ICMAN e ICM. El plan de formación del candidato incluye 299 ECTS: 122 ECTS en actividades a incluir en redacción de memoria científica; 54 ECTS para estancias de formación; 95 ECTS para formación en competencias digitales; y 28 ECTS para formación complementaria.

Condiciones de contrato:

Contrato indefinido de Investigador Postdoctoral asociado al Proyecto Momentum de 4 años de duración de acuerdo a la Ley de la Ciencia española. Salario anual bruto (41.000 € - 52.000 €).

Inicio del contrato: antes del 31 de diciembre de 2024

CONTACTO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

E-mail: emma.huertas@csic.es / Teléfono: +34856031254