Posición Ofertada: PREDOCTORAL

Proyecto: *Machine Learning e Inteligencia Artificial para la Optimización de Nanomedicamentos (MELINA)*

Ámbitos tecnológicos o científicos: Inteligencia Artificial, Nanotecnología, Diseño de nuevos medicamentos

Localización: Barcelona, Cataluña, Instituto de Química Avanzada de Cataluña - https://www.iqac.csic.es/es/

Grupo de Investigación / IP: Nanomedicines for Therapeutic Applications (NM4T) / Ibane Abasolo

RESUMEN DEL PROYECTO

Las herramientas de inteligencia artificial (IA), y más específicamente el aprendizaje automático (ML), han acelerado el descubrimiento de nuevos productos químicos y materiales con una eficiencia, resiliencia y precisión sin precedentes. En los últimos años estas estrategias han comenzado a implementarse tímidamente en el campo de la nanotecnología donde múltiples factores, desde el proceso de síntesis hasta el tamaño o la funcionalización de la nanopartícula, tienen un impacto relevante en la efectividad del producto final. En el proyecto MELINA buscamos desarrollar -y explotar- todo el potencial de las herramientas de ML hacia el diseño experimental de nuevas nanomedicinas.

PERFIL PROFESIONAL

Requisitos mínimos:

- Grado en el ámbito de las biociencias (Nanoconología, Biología, Biotecnología, Farmacia, etc.).
- Máster en el área de biomedicina, con posibilidad de matricularse en un programa de doctorado durante el curso 2024-2025.
- Dominio del idioma español e inglés.

Méritos valorables:

- Experiencia comprobada (>6 meses) en cultivo celular, ensayos de viabilidad celular, citometría de flujo y microscopía.
- Conocimientos en la síntesis y evaluación biológica de nanopartículas.
- Experiencia en programación Pynthon.

QUÉ SE OFRECE

Ofrecemos la participación en un proyecto científico multidisciplinario que combina tecnologías de última generación en los campos de la inteligencia artificial y la nanomedicina, bajo la co-dirección del Dr. Sergi Vela (Theoretical and Computational Chemistry, IQAC). El proyecto está asociado a un plan de formación integral (271 ECTS) en metodologías experimentales y herramientas computacionales, que también incluye estancias cortas en instituciones de reconocido prestigio en el extranjero.

Condiciones de contrato:

Contrato Predoctoral de 4 años de duración. Salario anual bruto de 23.871,33 €.

Inicio del contrato: antes del 31 de diciembre de 2024

CONTACTO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

E-mail: ibane.abasolo@iqac.csic.es

Teléfono: 934006165

momentum@csic.es | https://momentum.csic.es/

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Gobierno de España · Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades · Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública
CSIC red.es
Momentum CSIC
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
Generación D