

El Grupo de NanoBioMateriales Funcionales de la Universidad de Vigo oferta un contrato predoctoral de 1 año extensible a 2 años

El Grupo de NanoBioMateriales Funcionales (@FunNanoBio) es un grupo multidisciplinar compuesto por Químicos, Físicos y Biólogos (<https://funnanobio.webs.uvigo.es/>). Nuestra investigación es interdisciplinar y abarcamos temas tan variados como la nanobiomedicina, la fotocatalisis o la nanofotónica integrada. Estamos ubicados en el CINBIO, Centro Singular de Investigación de la Xunta de Galicia (<https://cinbio.es/>). El/la candidato/a se incorporará a la línea de investigación de reciente creación de materiales cuánticos orgánicos para energía. Su trabajo estará supervisado por Dr. Sara Núñez-Sánchez (PhD Physics) y la Prof. Isabel Pastoriza-Santos (PhD Chemistry).

Dentro del proyecto CATARSIS (TED2021) pretendemos desarrollar los fundamentos de una nueva tecnología de captación de energía solar inspirándonos en la Naturaleza, más concretamente, en cómo la energía es capturada y transportada en la fotosíntesis. Durante este contrato el trabajo de el/la candidata/a se centrará en el desarrollo de nanoestructuras biomiméticas de orgánulos fotosintéticos desde la escala molecular hasta la creación de dispositivos optoelectrónicos.

Requisitos indispensables:

Grado en Físicas/Ingeniería. Máster en Física/Ingeniería o en áreas afines.

Se valorará:

- Experiencia en laboratorio óptico, especialmente en óptica de Fourier.
- Experiencia en laboratorio de química, especialmente en polímeros/supramolecular y preparación y caracterización de láminas delgadas (absorbancia y reflectancia).
- Capacidad para trabajar en equipo en un ambiente internacional (inglés como lengua vehicular).
- Capacidad para asumir responsabilidades y cumplir objetivos a corto y largo plazo.

Funciones a realizar/áreas de aprendizaje:

- Simulaciones electromagnéticas de nanoestructuras para el atrapamiento de luz.
- Montaje de sistemas ópticos (óptica de Fourier, iluminación de células solares, etc).
- Preparación de láminas delgadas, nanopartículas y ensamblados.
- Caracterización óptica de láminas y nanoestructuras.
- Caracterización eléctrica de dispositivos optoelectrónicos.
- Análisis de resultados.
- Búsquedas bibliográficas.
- Redacción de artículos científicos.

Interesado/as enviar CV y expediente académico antes del 6 de Diciembre a:

S.Nunez-Sanchez@uvigo.es ó sara.nunez.sanchez@gmail.com

Fecha de incorporación estimada: Enero/Febrero 2023.