

Company Description

Research at Instituto Biofisika (IBF), in partnership with Fundación Biofisika Bizkaia (FBB), focuses on advancing knowledge about the physical and chemical processes underlying biology and disease. As a joint research centre of the Spanish National Research Council (CSIC) and the University of the Basque Country (UPV/EHU), the IBF provides a stimulating environment to train new scientists and to carry out innovative biochemical and biophysical research in a new research building with cutting-edge facilities located in the Leioa campus of the UPV/EHU. With the FBB accredited as a Basque Excellence Research Centre (BERC) by the Basque Government, the IBF and FBB partnership enjoys a strong national and international reputation. <https://www.biofisika.org/microbiology-laboratory> El Instituto Biofisika (BIOFISIKA) es un centro altamente capacitado para llevar a cabo investigación de primer nivel, y está acreditado como Basque Excellence Research Center (BERC) por el Gobierno Vasco. BIOFISIKA es un centro mixto con participación de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). La investigación en BIOFISIKA se enfoca en comprender desde un punto de vista mecanístico los procesos biológicos y la patogenia de las enfermedades humanas.

Information

 **Deadline:** 2022-10-31
 **Category:** Academia
 **Province:** Bizkaia

 **Country:** Basque Country
 **City:** Leioa

Company

Basque Centre for Biophysics



Main functions, requisites & benefits

Main functions

OFERTA – Se ofrecen 4 contratos de 2 años a jornada completa de Ayudante de Investigación en el marco del "Programa INVESTIGO" financiado por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Unión Europea-NextgenerationEU. El objetivo de la contratación es incrementar la empleabilidad de los candidatos/as mediante la especialización en "Investigación fundamental en la biofísica de los procesos biológicos y la patogénesis de la enfermedad". Mejorando su competitividad de cara a convocatorias de becas/contratos y facilitar su futura incorporación en el Programa de Doctorado en Biología Molecular y Biomedicina de la UPV/EHU. Descripción de los contratos ofertados: Contrato 1 (código: GRUPO-SML): Grupo de Microbiología Estructural. Las actividades de investigación de nuestro Grupo se centran en descifrar la estructura y la función de los factores de virulencia en las bacterias patógenas. Para ello, empleamos un enfoque multidisciplinar que incluye el uso de la biología estructural, biofísica y bioquímica. Esperamos que nuestros hallazgos puedan aportar avances científicos e inspirar la próxima generación de antibióticos. <https://www.biofisika.org/en/research/structural-microbiology-laboratory> Contrato 2 (código: GRUPO-ISFMAL): Grupo de Análisis Integrativo de la Estructura y Función de Maquinarias Moleculares. El objetivo es desarrollar estrategias que permitan identificar las maquinarias moleculares que interaccionan y modulan el funcionamiento del complejo del poro nuclear, el principal canal de comunicación entre el núcleo y el citoplasma. <https://www.biofisika.org/en/research/integrative-structural-and-functional-characterization-macromolecular-assemblies> Contrato 3 (código: GRUPO-BREM): Basque Resource for Electron Microscopy. El objetivo es el estudio de fenómenos físicos durante la preparación de muestra y la adquisición de datos en el criomicroscopio electrónico de transmisión de 300 kV Titan Krios G4 de ThermoFisher, ya sea en experimentos de análisis de partículas individuales (SPA), criotomografía electrónica (in-situ cryo-ET) o difracción de electrones con nanocristales (MicroED). Por otro lado, trabajará en proyectos de automatización inteligente de tareas, gestión de datos en tiempo real y uso/ desarrollo de herramientas de inteligencia artificial (IA) para mejorar la resolución e interpretación de los resultados. <https://www.biofisika.org/en/basque-resource-electron-microscopy-brem> Contrato 4 (código: GRUPO-BML): Biophysics of Morphogenesis Laboratory. Nuestro grupo está interesado en desvelar los mecanismos implicados en el control de la organización y remodelación de los tejidos durante la morfogénesis animal. El proyecto tendrá como objetivo desarrollar métodos experimentales utilizando microscopía de fluorescencia in vivo de análisis de imágenes de embriones de Drosophila y enfoques biofísicos para entender la mecanosensación celular y el control de la remodelación de tejidos y órganos. <https://www.biofisika.org/en/research/biophysics-morphogenesis-laboratory>

Requisites

Educación y Experiencia Requeridas: Grados, Ingenierías o Máster en las áreas de Bioquímica, Química, Biotecnología, Biología, Biomedicina, Biología Molecular, Microbiología, Física, Matemáticas, Informática, Electrónica y Automática o afines. Se valorará un buen nivel de inglés hablado y escrito. No haber desempeñado ningún puesto de trabajo en BIOFISIKA en los últimos 6 meses. Las condiciones para participar en el "Programa Investigo" se pueden ver