

DESCRIPCIÓN PUESTO DE TRABAJO:

Proyecto: Hidrogeles avanzados para la administración de terapias CAR-T en tumores sólidos

Ubicación del puesto:

El **Cipitria Lab – Bioingeniería en Regeneración y Cáncer** ubicado en el Instituto de Investigación Sanitaria Biodonostia, San Sebastián, España (<https://cipitrialab.com>; amaia.cipitria@biodonostia.org) busca un **estudiante motivado dispuesto a iniciar un proyecto de doctorado**, para unirse a nuestro equipo interdisciplinar de ingenieros y científicos. La investigación en nuestro laboratorio tiene como objetivo entender cómo las propiedades biofísicas y bioquímicas de la matriz extracelular nativa y los biomateriales sintéticos guían la respuesta celular en la regeneración de tejidos, la latencia del cáncer de mama y la metástasis ósea.

Perfil:

Formación en biotecnología, ingeniería biomédica, biomedicina o similar. Posibilidad de empezar como estudiante de máster o con un contrato de prácticas como preparación y apoyo para una solicitud de doctorado en 2023 (Gov. Vasco, UPV/EHU, FPU, AECC etc). Se valorarán conocimientos en fabricación de hidrogeles y cultivo celular.

Funciones y Responsabilidades:

Contrato de prácticas en preparación para una solicitud de doctorado en 2023

Proyecto de investigación:

Las terapias celulares basadas en receptores quiméricos de antígenos (CAR-T) han demostrado su eficacia en el tratamiento de tumores hematológicos, lo que ha dado lugar a su aprobación reglamentaria. En el caso de los tumores sólidos, existen barreras que limitan el uso de las terapias CAR-T, entre ellas la dificultad de las células para penetrar en el tejido maligno y la toxicidad derivada de la liberación de citoquinas proinflamatorias como consecuencia del elevado número de células transferidas al paciente.

En el marco de un proyecto de colaboración con un equipo multidisciplinar de Biodonostia, UPV/EHU, y CIC bioGUNE, nuestro objetivo general es el desarrollo de nuevas tecnologías basadas en biomateriales que permitan la liberación prolongada en el tiempo de las células CAR-T, favoreciendo su acceso al tejido maligno y limitando la toxicidad asociada a los altos niveles de citoquinas. Nuestra visión es el desarrollo de nuevas tecnologías en terapias avanzadas que puedan ser transferidas al tejido industrial y al paciente.

Los objetivos específicos de este proyecto consisten en:

- Síntesis, fabricación y caracterización de hidrogeles 3D (1)
- Encapsulación de células CAR-T junto con citoquinas inmunoestimuladoras
- Caracterización del efecto citotóxico sobre células tumorales mediante ensayos in vitro
- A medio plazo: Caracterización del efecto citotóxico sobre tumores de mama in vivo en colaboración con el grupo de Cáncer de Mama y la Dra. María Caffarel

(1) Lueckgen et al., Biomaterials, 2019

COMPETENCIAS NECESARIAS PARA EL PUESTO DE TRABAJO (REQUISITOS EXIGIDOS):

FORMACIÓN/EXPERIENCIA/APTITUDES

Se requiere un **título de máster o estar actualmente terminándolo** en un área relevante de la **biotecnología, biología/bioquímica, química, ingeniería biomédica, ciencia de los materiales o áreas relacionadas**. La experiencia en el campo de biomateriales, hidrogeles y cultivo celular es muy deseable.

Se espera que el candidato tenga interés en el trabajo multidisciplinar y motivación para aprender de una diversidad de áreas científicas. Se requieren buenas habilidades interpersonales, así como capacidad de comunicación escrita y oral en inglés.

COMPETENCIAS DESEABLES/VALORABLES PARA EL PUESTO DE TRABAJO:

- Se valorará la experiencia previa en laboratorios de investigación biomédica.
- Se valorarán conocimientos en fabricación de hidrogeles y cultivo celular.

*Se valorará la posesión del certificado de discapacidad igual o superior al 33%.

CONDICIONES CONTRACTUALES:

Se ofrece **contrato de prácticas 6 meses** con posibilidad de prórroga siempre y cuando exista financiación suficiente. Se espera que el estudiante solicite becas predoctorales a diferentes organizaciones (Gob Vasco, UPV/EHU, FPU, AECC etc) para facilitar la continuidad del proyecto.

Tipo de Jornada: media jornada

Fecha prevista de alta: Entre Julio-Sept 2023.

Salario: 8.915€ brutos anuales

*Cabe la posibilidad de que la retribución se atribuya en función de la dedicación y valía de la persona candidata (movilidad, experiencia y formación) y su idoneidad para el puesto ofertado.

La persona trabajadora deberá ajustarse a las normas propias de funcionamiento del Centro, en cuanto a la dedicación, función que debe desempeñar, horario y vacaciones.

DATOS DE CONTACTO:

Para cualquier cuestión/aclaración puede contactar a través del e-mail rrhh@biodonostia.org.

IMPRESINDIBLE aplicar a la oferta a través del portal de empleo de la Web del IIS Biodonostia www.biodonostia.org. No se presentará documentación en papel. Toda la documentación se presentará telemáticamente utilizando esta página Web.

Fecha límite recepción de CV: 30/06/2023

El IIS BIODONOSTIA se compromete con los principios de reclutamiento y transparencia basados en méritos (OTM-R), de acuerdo con los requisitos del Sello HRS4R. Asimismo, ha adquirido la responsabilidad de garantizar la igualdad de mujeres y hombres desde el inicio de su vinculación con el Instituto a través de las acciones establecidas en el Plan de Igualdad.

Una vez realizada la evaluación y selección, las personas candidatas podrán solicitar información sobre sus puntuaciones, así como la puntuación de la persona candidata seleccionada.