

Anexo Convocatoria

AYUDAS PARA LA PROMOCIÓN DE EMPLEO JOVEN E IMPLANTACIÓN DE LA GARANTÍA JUVENIL EN I+D+I



Responsable Actuación: Fivos Panetsos Petrova

Departamento: Biodiversidad Ecología y Evolución

Centro: Óptica y Optometría

Nº Plazas: 1

Código Plaza: CT53/21/PEJ-2020-AI/BMD-17947

Jornada Partida

Titulación requerida: Grado en Biología; Grado en Biotecnología

Tareas a desarrollar:

Producción y biofuncionalización de biomateriales: (1) Obtención de fibroína de seda purificada de peso molecular controlado y producción de geles y fibras que servirán como materia prima para (2) la Construcción membranas de fibroína de seda funcionalizadas con factores de crecimiento, neuroprotección y señalización, que permitan la adecuada adhesión y desarrollo de las células sobre el biomaterial.

Cultivos celulares: (1) Disección de ojos, inmunopanning, obtención de células del epitelio pigmentario, fotorreceptores, bipolares y ganglionares, (2) Cultivos de células epiteliales y neurales, sobre membranas de fibroína de seda y (3) Creación de retinas artificiales in vitro, con co-cultivos de células retinianas, sobre las películas de fibroína de seda, para poder implantarlas después en ratas y hacer los estudios de las retinas in vivo.

Trabajos in vivo: (1) Cuidado de animales, anestesia y analgesia (2) Microcirugía, implantes subretinianos, cuidados post-operatorios y (3) Perfusión de los animales y extracción de tejidos para que se puedan estudiar con inmuno-histoquímica e inmuno-fluorescencia; (4) Electro-oculogramas y (5) Registros de potenciales evocados para poder registrar la actividad neuronal en el ojo/retina y en la corteza visual y evaluar la integración de la retina biohíbrida y su funcionalidad in vivo.

Estudio de los tejidos: (1) Inmuno-histoquímica e inmuno-fluorescencia de la retina para estudiar la cicatrización, fibrosis, tipologías celulares invasivas, tipologías y (2) Cuantificación de las fibras nerviosas, angiogénesis; destino, reorganización, interacción de las células implantadas para la evaluación histológica de la supervivencia celular, sinaptogénesis.

Méritos a valorar:

Experiencia en los campos de las tareas a desarrollar

Retribución Mensual bruta: 1216,61€

Nº Pagas anuales: 14

Horas Semanales: completa

Duración contrato: 17 meses

Este contrato está cofinanciado en un 91,89%, por el Fondo Social Europeo dentro del Programa Operativo de Empleo Juvenil, para el periodo de programación 2014-2020, así como la Iniciativa de Empleo Juvenil (YEI). Es requisito imprescindible que los candidatos a esta plaza hayan presentado previamente su solicitud en la oferta publicada en el portal de empleo de la Comunidad de Madrid:

https://mcyt.educa.madrid.org/empleo/inscripcionDemandaProfesional/mostrar_oferta.asp?codigo=41510