INVESTIGADOR/A POSTDOCTORAL PARA TRABAJAR EN EL PROYECTO “INTEGRACIÓN TEMPORAL Y CONECTIVIDAD DE HUBS EN ORGANOIDES CEREBRALES SANOS Y EPILÉPTICOS” (REF.: PID2025-172805NB-I00II) PARA GRUPO DE NEUROIMAGEN COMPUTACIONAL DEL IIS BIOBIZKAIA

En Biobizkaia fomentamos un entorno inclusivo, equitativo y libre de discriminación, donde la igualdad constituye un pilar fundamental. Valoramos la diversidad, incluida la LGTBI y apostamos por la igualdad de oportunidades basada en el talento, y la capacidad, bajo principios de transparencia y méritos (OTM-R) del Sello de HRS4R concedido por la Comisión Europea a las instituciones que generan y apoyan un entorno estimulante y favorable al trabajo del investigador.

Se busca:

Investigador/a postdoctoral para trabajar en el proyecto “Integración temporal y conectividad de hubs en organoides cerebrales sanos y epilépticos” (ref.: pid2025-172805nb-i00iis) para grupo de Neuroimagen computacional del IIS Biobizkaia

Se requiere:

- Doctorado en Biología, Neurociencias, Biomedicina, Fisiología, Biofísica, Biotecnología, Ingeniería Biomédica o áreas afines.
- Experiencia experimental en técnicas de neurobiología/ciencias biomédicas, incluyendo cultivos celulares o de tejidos, preparación de soluciones y registros funcionales de actividad celular o neural.
- Capacidad para el análisis de datos de imagen o señales biológicas mediante software científico (p. ej., Fiji/ImageJ, MATLAB, Python/R o equivalentes), y para trabajar en un equipo multidisciplinar.

Se valora: 100 puntos

- Experiencia en calcium imaging, voltage imaging, patch-clamp, o otras técnicas de registro funcional, especialmente en sistemas neuronales in vitro. (0-23)
- Experiencia con cultivos primarios, líneas celulares, tejidos vivos, o manejo de muestras vivas para registros funcionales. (0-23)
- Conocimientos en circuitos GABAérgicos, hiperexcitabilidad/epilepsia, conectividad funcional o análisis de redes. (0-24)
- Experiencia en técnicas complementarias de biología celular/molecular (IHC/ICC, Western blot, RT-PCR, ELISA), análisis de imagen, elaboración de informes y comunicación científica en inglés. (0-20)
- Certificado de discapacidad mínimo 33% (0-5)
- Acreditación nivel de idiomas (inglés y euskera) (0-5)

Tareas a realizar:

- Preparación, mantenimiento y manejo de organoides cerebrales/hipocampales y/o sus cortes, incluyendo medios de cultivo, ACSF, soluciones experimentales y tratamientos farmacológicos.
- Realización de registros funcionales de actividad neuronal mediante calcium imaging, optogenética y/o MEA, en condiciones control y tras perturbaciones epileptogénicas (p. ej., PTX).
- Análisis de datos de imagen y señales biológicas para extraer actividad celular/neural, sincronización, conectividad funcional/efectiva y métricas de red/hubness.
- Documentación de protocolos y resultados, preparación de informes internos, participación en reuniones de proyecto y apoyo a la preparación de comunicaciones científicas.

Se ofrece:

- **Contrato:** Acceso a la ciencia
- **Jornada:** 100% de Jornada
- **Salario base de la categoría:** 29.216,60€ brutos anuales
- **Lugar de trabajo:** Instituto de Investigación Sanitaria Biobizkaia
- **Unidad o servicio:** Grupo de Neuroimagen computacional
- **Fecha de inicio prevista:** Inmediata

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. Las personas candidatas a esta convocatoria se incluirán en una Bolsa de Empleo que se podrá considerar para posteriores requerimientos del proyecto (Ref. PID2025-172805NB-I00)

ESTE CONTRATO ES PARTE DEL PROYECTO PID2025-172805NB-I00 FINANCIADO POR MICIU/AEI/10.13039/501100011033

Bolsa de empleo:

La formalización de la solicitud se deberá realizar a través de la web de Empleo del IIS Biobizkaia: https://www.bio-bizkaia.eus/web/iis/servicios/trabaja-con-nosotros

No se presentará documentación en papel. Toda la documentación se presentará telemáticamente utilizando esta página Web.

IMPRESCINDIBLE adjuntar un CV personal, una carta argumentando que se cumplen los apartados "se requiere" y el "se valora" de la convocatoria, y toda la documentación acreditativa de lo consignado en el CV (otros títulos, nivel de idiomas…) en formato Pdf. La falta de CV y carta supondrá la no evaluación de la candidatura.

Se recomienda utilizar los buscadores Google Chrome o Mozilla Firefox para realizar la solicitud.

POSTDOCTORAL RESEARCHER TO WORK ON THE PROJECT "TEMPORAL INTEGRATION AND CONNECTIVITY OF HUBS IN HEALTHY AND EPILEPTIC BRAIN ORGANOIDS" (REF.: PID2025-172805NB-I00II) FOR THE COMPUTATIONAL NEUROIMAGING GROUP AT BIOBIZKAIA HRI

At Biobizkaia, we promote an inclusive, equitable, and discrimination-free environment, where equality is a key pillar. We value diversity, including LGTBI, and are committed to equal opportunities based on talent and ability, under the principles of transparency and merit (OTM-R) of the HRS4R Award granted by the European Commission to institutions that create and support a stimulating and favorable environment for researchers.

We are looking for:

Postdoctoral researcher to work on the project "Temporal Integration and Connectivity of Hubs in Healthy and Epileptic Brain Organoids" (ref.: pid2025-172805nb-i00iis) for the Computational Neuroimaging Group at Biobizkaia HRI.

Required:

- Ph.D. in Biology, Neuroscience, Biomedicine, Physiology, Biophysics, Biotechnology, Biomedical Engineering, or related fields.
- Experimental experience with neurobiology/biomedical science techniques, including cell or tissue culture, preparation of solutions, and functional recordings of cellular or neural activity.
- Ability to analyze imaging data or biological signals using scientific software (e.g., Fiji/ImageJ, MATLAB, Python/R, or equivalents) and to work as part of a multidisciplinary team.

Valued: 100 points

- Experience with calcium imaging, voltage imaging, patch-clamp, or other functional recording techniques, especially in in vitro neural systems. (0–23)
- Experience with primary cultures, cell lines, living tissues, or handling live samples for functional recordings. (0–23)
- Knowledge of GABAergic circuits, hyperexcitability/epilepsy, functional connectivity, or network analysis. (0–24)
- Experience with complementary techniques in cellular/molecular biology (IHC/ICC, Western blot, RT-PCR, ELISA), image analysis, report writing, and scientific communication in English. (0–20)
- Certificate of disability indicating at least 33% disability. (0–5)
- Language proficiency certification (English and Basque) (0–5)

Job responsabilities:

- Preparation, maintenance, and handling of brain/hippocampal organoids and/or their sections, including culture media, ACSF, experimental solutions, and pharmacological treatments.
- Recording of neuronal activity using calcium imaging, optogenetics, and/or MEA, under control conditions and following epileptogenic perturbations (e.g., PTX).
- Analysis of imaging data and biological signals to extract cellular/neural activity, synchronization, functional/effective connectivity, and network/hubness metrics.
- Documentation of protocols and results, preparation of internal reports, participation in project meetings, and support for the preparation of scientific publications.

Employment conditions:

- **Contract:** Temporary Access to Science
- **Working hours:** 100 %
- **Base salary for the category:** 29,216.60 € gross per year
- **Place of work:** Biobizkaia Health Research Institute
- **Unit or service:** Computational Neuroimaging Group
- **Expected start date:** Immediate

THIS CONTRACT IS PART OF PROJECT PID2025-172805NB-I00 FUNDED BY MICIU/AEI/10.13039/501100011033

The employee must comply with the center's operating rules in terms of dedication, duties, working hours, and vacations. Candidates for this position will be included in a Job Pool that may be considered for future project requirements (Ref. PID2025-172805NB-I00).

Job pool:

Applications must be submitted via the IIS Biobizkaia Employment website: https://www.bio-bizkaia.eus/web/iis/servicios/trabaja-con-nosotros

No paper documentation will be accepted. All documentation must be submitted electronically via this website.

It is imperative to attach a personal CV, a letter explaining how you meet the "required" and "valued" sections of the call for applications, and all supporting documentation for the information provided in the CV (other qualifications, language level, etc.) in PDF format. Failure to provide a CV and letter will result in the application not being evaluated.

We recommend using Google Chrome or Mozilla Firefox to submit your application.

"GARUNEKO ORGANOIDE OSASUNTSU ETA EPILEPTIKOETAN HUB-EN DENBORAZKO INTEGRAZIOA ETA KONEKTIBITATEA" PROIEKTUAN LAN EGINGO DUEN DOKTORATU ONDOKO IKERTZAILEA (ERREF. : PID2025-172805NB-I00II) BIOBIZKAIA OII-KO NEUROIRUDI KONPUTAZIONALEKO TALDEARENTZAT

Biobizkaian ingurune inklusiboa, ekitatiboa eta diskriminaziorik gabekoa sustatzen dugu, non berdintasuna funtsezko zutabea den. Aniztasuna baloratzen dugu, LGTBI barne, eta talentuan oinarritutako aukera-berdintasunaren eta gaitasunaren aldeko apustua egiten dugu, Europako Batzordeak ikertzailearen lana sustatzeko eta aldezteko ingurune bat sortzen eta babesten duten erakundeei emandako HRS4R zigiluaren gardentasun- eta merezimendu-printzipioen arabera (OTM-R).

• Lanpostuaren deskribapena:

Doktoratu ondoko ikertzailea, "Garuneko organoide osasuntsu eta epileptikoetako hub-en denborazko integrazioa eta konektibitatea" proiektuan lan egiteko (erref. : pid2025-172805nb-i00iis) Biobizkaia OIIko Neuroirudi Konputazionaleko Taldearentzat.

• Beharrezkoa da:

- Biologia, Neurozientzia, Biomedikuntza, Fisiologia, Biofisika, Bioteknologia, Ingeniaritza Biomedikoa edo antzeko arloetako doktoregoa.
- Esperientzia esperimentala neurobiologiako/zientzia biomedikoko teknikekin, zelula- edo ehun-hazkuntzarekin, soluzioen prestaketarekin eta jarduera zelular edo neuronalaren erregistro funtzionalekin.
- Irudi-datuak edo seinale biologikoak aztertzeko gaitasuna, software zientifikoa erabiliz (adibidez, Fiji/ImageJ, MATLAB, Python/R, edo baliokideak) eta diziplina anitzeko talde bateko kide gisa lan egiteko.

• Baloratzen da: 100 puntu

- Esperientzia kaltzio irudiak, tentsio irudiak, adabaki-pintza edo erregistro funtzionaleko beste teknika batzuekin, batez ere in vitro neurona-sistemetan. (0–23)
- Esperientzia izatea kultura primarioetan, zelula-lerroetan, ehun bizietan edo zuzeneko laginak erabiltzen erregistro funtzionalak egiteko. (0–23)
- Zirkuitu GABAergikoak, hiperkitzikagarritasuna/epilepsia, konektibitate funtzionala edo sareen analisia ezagutzea. (0–24)
- Esperientzia biologia zelular/molekularrean teknika osagarriekin (IHC/ICC, Western blot, RT-PCR, ELISA), irudien analisiarekin, txostenak idaztearekin eta komunikazio zientifikoarekin ingelesez. (0–20)

- Minusbaliotasunaren ziurtagiria, gutxienez %33ko minusbaliotasuna adierazten duena. (0–5)
- Hizkuntza gaitasunaren ziurtagiria (ingelesa eta euskara) (0–5)

Egin beharreko zereginak:

- Garunaren/hipokanpoaren organoideak eta/edo haien atalak prestatzea, mantentzea eta manipulatzea, hazkuntza-inguruneak, ACSF, soluzio esperimentalak eta tratamendu farmakologikoak barne.
- Neuronen jarduera erregistratzea kaltzioaren, optogenetikaren eta/edo MEAren bidez, kontrol-baldintzetan eta perturbazio epileptogenikoak jarraituz (adibidez, PTX).
- Irudi datuen eta seinale biologikoen analisia jarduera zelular/neuronala, sinkronizazioa, konektibitate funtzionala/eraginkorra eta sare/hubness metrikak ateratzeko.
- Protokoloen eta emaitzen dokumentazioa, barne-txostenak egitea, proiektu-bileretan parte hartzea eta argitalpen zientifikoak egiten laguntzea.

Eskaintzen da

- **Kontratua:** Aldi baterakoa Zientziarako aldi baterako sarbidea
- **Jardunaldia:** Lanaldiaren %100
- **Lanbide kategoriako oinarrizko soldata:** 29.216,60 € gordin urtean
- **Lantokia:** Biobizkaia Osasun Ikerkuntzarako Institutua
- **Unitatea edo zerbitzua:** Neuroirudi Konputazionaleko taldea
- **Aurreikusitako hasiera data:** berehala

KONTRATU HAU PID2025-172805NB-I00 PROIEKTUAREN ZATI BAT DA, MICIU/AEI/10.13039/501100011033 FUNTSEN BIDEZ FINANTZATUA

Langileak zentroaren funtzionamendu-arauak bete beharko ditu, dedikazioari, bete beharreko funtzioari, ordutegiari eta oporrei dagokienez. Deialdi honetako hautagaiak Lan-Poltsa batean sartuko dira, eta Lan-Poltsa hori proiektuaren ondorengo eskakizunetarako kontuan hartu ahal izango da (Erref. PID2025-172805NB-I00).

Lan-poltsa:

Eskaera IIS Biobizkaiaren enplegu-webgunearen bidez egin behar da: https://www.bio-bizkaia.eus/web/iis/servicios/trabaja-con-nosotros

Ez da papereko dokumentaziorik aurkeztuko. Dokumentazio guztia telematikoki urkeztuko da webgune honen bitartez.

EZINBESTEKOA da CV pertsonala eranstea, baita gutun bat ere, deialdiaren "beharrezkoa da" eta "baloratzen da" atalak betetzen direla esanez, eta CVan (beste titulu batzuk, hizkuntza maila..) jarritakoa egiaztatzen duten dokumentu guztiak PDF formatuan. CVrik eta eskutitzik ez badago, hautagaitza ez da ebaluatuko.

Eskaera egiteko Google Chrome edo Mozilla Firefox bilatzaileak erabiltzea gomendatzen da.