

INSTITUTO DE INVESTIGACION HOSPITAL 12 DE OCTUBRE, GRUPO DE ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

AV CORDOBA S/N
MADRID 28041 SPAIN



GRUPO DE BIOINGENIERÍA Y TELEMEDICINA, UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

ETSIT. AV. COMPLUTENSE 30
MADRID, 28040 SPAIN



BUSCAMOS

Persona candidata para la solicitud de las **ayudas predoctorales p-FIS y FPU** en las convocatorias de 2023 para la realización de una **tesis doctoral** en el campo de las demencias neurodegenerativas. La persona candidata se integraría en el equipo de la Dra. Estrella Morenas Rodríguez, dentro del **Grupo de investigación en Enfermedades Neurodegenerativas del Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre (I+12)**, en co-dirección con el Dr. Ignacio Oropesa, del **Grupo de Bioingeniería y Telemedicina de la Universidad Politécnica de Madrid**.

LINEA DE INVESTIGACIÓN

La línea de investigación principal de la Dra. Morenas Rodríguez se centra en el estudio de los determinantes biológicos de la heterogeneidad clínica en las sinucleinopatías y la enfermedad de Alzheimer mediante biomarcadores multimodales moleculares y funcionales de los distintos procesos concurrentes en estas enfermedades. La línea de investigación del Dr. Oropesa con relación a esta tesis se centra en el procesamiento y análisis de señal e imagen médica que puedan llevar al desarrollo de biomarcadores funcionales aptos para la diferenciación y monitorización de enfermedades neurodegenerativas y a su uso para alimentar sistemas de ayuda a la definición clínica.

El **proyecto de tesis** se centraría en el estudio de redes de conectividad funcional cortical y metabólica cerebral y su correlato clínico-patológico en el contexto de estas enfermedades.

PERFIL DE LA PERSONA CANDIDATA

- Titulación Universitaria (Grado) en **Ingeniería** (Biomédica, Telecomunicación, Industrial, etc.) y **Máster oficial en Ingeniería Biomédica o similar**.
- **Nota media de grado superior a 8.**
- En caso de no haberlo hecho ya, es necesario terminar el Máster en la convocatoria ordinaria de junio.

Experiencia y formación a valorar:

- Programación en MATLAB y Python
- Inglés fluido
- Conocimientos de estadística avanzada
- Conocimientos en técnicas de *machine learning*
- Conocimientos en técnicas de procesamiento/análisis de imagen y/o señal biomédica.
- Habilidades de comunicación y presentación de datos científicos
- Capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios y de forma autónoma, con iniciativa, motivación y compromiso.

CONTACTO

INTERESADOS/AS enviar CV a las direcciones: estrella.morenas.imas12@h12o.es | i.oropesa@upm.es

FECHA LÍMITE: **27 de Enero de 2023**. Indicar Referencia: Candidatura ayudas predoctorales