



MAPFRE –Reina Sofia Foundation Fellowship 2017-2018

Alzheimer Project Research Unit
CIEN Foundation –Reina Sofia Foundation

REQUIREMENTS

1. Required Certification

PhD in Engineering, Neuroscience, Physics or Bioinformatics

2. Required education or experience:

Proven research background related to the following topics:

- Proven programming skills
- Accredited expertise in machine learning and optimization techniques
- Pre or postdoctoral stays in research centers abroad
- Strong record in peer-reviewed indexed publications
- Good communication skills and team work

3. Language: Fluent English

MERITS TO BE CONSIDERED

CV: Student record, PhD, communication and language skills, team work capacity.

Publications: Research articles in peer-reviewed scientific journals and communications (oral or written) in scientific conferences will also be considered.

Research experience: Participation in research projects, especially in the field of computational models applied to biological systems.

OBJECT

Research Program focused on the study of neurodegenerative disorders using an approach that combines mathematical modeling and computational simulation to strive towards the characterization of prediction algorithms.

Six months, extendible for additional 6 months (maximum, 12 months).

As part of the position the successful applicant will spend a period of time at the University of Eastern Finland, Kuopio. The applicant will have outstanding opportunities to be actively involved in a multidisciplinary collaborative research program on neurodegeneration and dementia mechanisms.



ISO 9001:2008



Research focus:

1. Computational models in early detection of mild cognitive impairment and Alzheimer's disease
2. Machine learning techniques in structural and functional brain MRI

Period of the stay: Negotiable

Required documents

- 1) Curriculum vitae
- 2) Statement of research interests
- 3) Names of referees to be contacted

Requirement at the end of the funded period: A written report of activities carried out during the stay must be submitted during the last month of the first 6-month period or up to one month after the end of the second 6-month period (if applicable).

Total amount: 16.000€ for each 6 month period (stipend)

This amount (per 6-month period) will be paid as follows:

- 75%: Advanced monthly payment, during six months.
- 25%: After delivery of the final Report

Selection Committee

Evaluation of candidates will be carried out by a Board chaired by the Scientific Director of the Alzheimer Disease Research Unit, Reina Sofia Foundation Alzheimer Center. The final decision of the Selection Committee cannot be appealed.





Beca MAPFRE – Fundación Reina Sofía 2017-2018

Unidad de Investigación del Proyecto Alzheimer
Fundación CIEN – Fundación Reina Sofía

REQUISITOS

1. Titulación:

Doctorado en Ingeniería, Neurociencia, Física o Bioinformática.

2. Educación y Experiencia:

Experiencia demostrable en investigación relacionada con las siguientes áreas:

- Conocimientos demostrables en programación
- Experiencia acreditada en aprendizaje automático (machine learning) y optimización de técnicas
- Estancias pre- o post-doctorales en centros extranjeros
- Historial sólido de publicaciones en revistas científicas indexadas
- Buena capacidad de comunicación y trabajo en equipo

3. Idiomas: Inglés fluido

MÉRITOS A VALORAR

Curriculum Vitae: Expediente académico, doctorado, capacidad de comunicación, idiomas y capacidad de trabajo en equipo.

Publicaciones: También serán tenidos en cuenta los artículos publicados en revistas científicas indexadas, así como las comunicaciones (orales o escritas) en congresos científicos.

Experiencia en investigación: Participación previa en proyectos de investigación en el campo de modelos computacionales aplicados a sistemas biológicos.

OBJETO

Programa de investigación centrado en el estudio de trastornos neurodegenerativos utilizando un enfoque que combine modelación matemática y simulación computacional a fin de lograr la caracterización de algoritmos predictivos.

Seis meses, prorrogables por 6 meses adicionales (máximo, 12 meses).

Como parte de la beca el candidato seleccionado pasará un período de tiempo en la Universidad Oriental de Finlandia en Kuopio. El candidato seleccionado tendrá una excelente oportunidad de participar activamente en un programa conjunto de investigación multidisciplinar en ambas instituciones sobre los mecanismos de neurodegeneración y demencia.





Enfoque investigador:

1. Modelos computacionales en detección temprana de deterioro cognitivo leve y enfermedad de Alzheimer
2. Técnicas de aprendizaje automático en RM estructural y funcional de cerebro.

Período de estancia: Negociable

Documentación necesaria*:

3. Curriculum vitae
4. Explicación de intereses en investigación
5. Personas de referencia para contactar
6. * Todos estos documentos deben estar en inglés.

Requisito a la vuelta: Debe presentarse durante el último mes de la primera estancia de seis meses, un informe escrito de las actividades llevadas a cabo durante ese período o, hasta un mes después de la segunda estancia de seis meses (si ésta fuera aplicable).

Ayuda económica: 16.000€ (por cada período de 6 meses) a recibir de la siguiente manera:

75% en seis mensualidades anticipadas

25% restante tras la entrega del informe científico

Tribunal evaluador

La evaluación de los candidatos se realizará por un tribunal presidido por el Director Científico de la Unidad de Investigación del proyecto Alzheimer del Centro Alzheimer Fundación reina Sofía. La decisión del Comité de Selección será inapelable.

