

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER (Modalidad A)
Curso 2020-2021
MÁSTER EN TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Título	Aplicaciones de métodos de datos funcionales en Neurociencia clínica.
Director/es	Febrero Bande, Manuel
Descripción del contenido	<p>El campo de los datos funcionales y sus aplicaciones ha ido ganando interés por parte de la comunidad científica en los últimos años. Sin embargo, su aplicabilidad en el campo de la neurociencia apenas si ha sido objeto de estudio. En este trabajo se plantea analizar de qué forma pueden los métodos de datos funcionales adaptarse a estos datos y contribuir a la comprensión del sistema nervioso y su funcionamiento. Para ello se utilizarán datos obtenidos a partir de imágenes de tomografía de emisión por positrones (PET), una técnica de imagen médica moderna y bien documentada que se utiliza en el día a día para diagnóstico y evaluación de multitud de condiciones neurológicas.</p>
Recomendaciones	<p>Conocimiento del lenguaje de programación R (nivel avanzado).</p> <ul style="list-style-type: none">- Penny, W. D., Friston, K. J., Ashburner, J. T., Kiebel, S. J., & Nichols, T. E. (Eds.). (2011). <i>Statistical parametric mapping: the analysis of functional brain images</i>. Elsevier.- Ramsay, J. O., & Silverman, B. W. (2007). <i>Applied functional data analysis: methods and case studies</i>. Springer.- Ferraty, F., & Vieu, P. (2006). <i>Nonparametric functional data analysis: theory and practice</i>. Springer Science & Business Media.
Otras observaciones	