

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER (Modalidad A)
Curso 2025-2026
MÁSTER EN TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Título	Clustering basado en densidad para datos direccionales
Director/es	Paula Saavedra Nieves
Descripción del contenido	Los métodos de clustering basados en la densidad han sido ampliamente considerados en la literatura estadística para clasificar observaciones euclidianas (ver Azzalini y Torelli, 2007 o Menardi y Azzalini, 2014). Sin embargo, este enfoque se ha contemplado por primera vez para datos direccionales en Saavedra-Nieves y Fernández-Pérez (2024). En este trabajo, se explorará el comportamiento práctico de esta metodología a través de simulaciones. Además, se empleará algún conjunto de datos reales como ilustración. Referencias: Azzalini, A. y Torelli, N. (2007). Clustering via nonparametric density estimation. <i>Statistics and Computing</i>, 17(1), 71 - 80. Menardi, G. y Azzalini, A. (2014). An advancement in clustering via nonparametric density estimation. <i>Statistics and Computing</i>, 24(5), 753 - 767. Saavedra-Nieves, P. y Fernández-Pérez, M. (2024). Directional density-based clustering. <i>Advances in Data Analysis and Classification</i>, 1 - 26.
Recomendaciones	Cursar previamente Estadística No Paramétrica
Otras observaciones	