

Línea de Trabajo fin de Máster 2025-2026

Máster Universitario en Estadística Aplicada.	
Título	Estudio y aplicación del análisis cluster
Tipo	INVESTIGACIÓN ☐ ORIENTACIÓN PRÁCTICA ☒
Número de alumnos admitidos	2
Profesor(es)/ email	Nuria Rico Castro nrico@ugr.es
Descripción	El estudiante deberá hacer una revisión bibliográfica en profundidad para describir con detalle las técnicas de análisis cluster existentes, buscar y seleccionar un conjunto de datos reales y aplicar las técnicas estudiadas a esos conjuntos, usando el software adecuado, para concluir el trabajo con un informe acerca de las conclusiones oportunas.
Objetivos particulares	1. Estudiar en profundidad las técnicas de análisis cluster 2. Buscar problemas reales donde la técnica sea útil 3. Aplicar la técnica al conjunto de datos reales 4. Obtener conclusiones y elaborar un informe
Prerrequisitos y recomendaciones	Haber cursado la asignatura Técnicas Estadísticas Multivariantes y Aplicaciones o alguna asignatura similar en el Grado.
Plan de trabajo	1. Revisión bibliográfica 2. Resumen y redacción del desarrollo teórico 3. Búsqueda de datos reales 4. Aplicación de la técnica a los datos 5. Redacción de informe final El estudiante trabajará de forma autónoma, solicitando tutoría si fuera necesario. Debe entregar los avances de la memoria con regularidad para su corrección. El borrador final debe entregarse a la tutora con al menos 15 días de antelación sobre la fecha de entrega final, para su correcta lectura y propuesta de mejoras.
Competencias generales y específicas	CB: 6, 7, 8, 9, 10 CG: 1, 2, 3, 6, 9 CE: 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 26, 28, 29
Bibliografía	• Fujikoshi, Y., Ulyanov, V.V. y Shimizu, R. (2010). Multivariate Statistics. High-Dimensional and Large-Sample Approximations. John Wiley & Sons. • Härdle, W.K. y Simar, L. (2015, 4ª ed.). Applied Multivariate Statistical Analysis. Springer. • Izenman, A.J. (2008). Modern Multivariate Statistical Techniques. Regression, Classification, and Manifold Learning. Springer. • Pekalska, E. y Duin, R.P.W. (2005). The Dissimilarity Representation for Pattern Recognition. Foundations and Applications. World Scientific. • Rencher, A.C. Methods of Multivariate Analysis; Wiley, N.York, 1995. • Rencher, A.C. y Christensen, W.F. (2012, 3ª ed.). Methods of Multivariate Analysis. John Wiley & Sons. • Timm, N. H. (2002). Applied Multivariate Analysis. Springer. • Zelterman, D. (2015). Applied Multivariate Statistics with R. Springer.