



Línea de Trabajo fin de Máster 2025-2026

Máster Universitario en Estadística Aplicada.	
Título	Técnicas de clasificación con R o Python
Tipo	INVESTIGACIÓN ☐ ORIENTACIÓN PRÁCTICA ☐
Número de alumnos admitidos	2
Profesor(es)/ email	Ramón Gutiérrez Sánchez ramongs@ugr.es Eva Ramos Ábalos (ramosa@ugr.es)
Descripción	El objetivo de esta línea es el estudio de ejemplo reales mediante técnicas de clasificación. En la actualidad el manejo de grandes cantidades de datos es algo fundamental en cualquier tipo de investigación, como se ha dicho el objetivo es a partir de una serie de datos reales de tipo sociológico, económico o medioambiental aplicarles técnicas de machine learning mediante R o Python
Objetivos particulares	Aplicación de técnicas de análisis multivariante a datos reales: Conocer los fundamentos teóricos imprescindibles (modelos; objetivos prácticos que resuelven; hipótesis estadístico-matemáticas; versiones teóricos y muestrales, etc.) de las más importantes técnicas estadísticas multivariantes paramétricas (Análisis de Componentes Principales, Análisis Factorial, Análisis Discriminante, Análisis Cluster; Análisis de Correspondencias)
Prerrequisitos y recomendaciones	Se aconseja que el alumno haya cursado las siguientes asignaturas del máster: Entornos de Computación Estadística (para el desarrollo de los aspectos computacionales del trabajo) y Técnicas Estadísticas Multivariantes y Aplicaciones
Plan de trabajo	- 1. Búsqueda de un ejemplo de aplicación - 2. Elección de la/s técnicas de aplicación - 3. Desarrollo teórico de la técnica elegida - 4. Aplicación de la técnica a los datos
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	Crawley, MJ (2004) the R book. Crawley, MJ (2014): Statistics; a introduction using R. Greenacre, M (2008). La Practica del Análisis de Correspondencias. Fundación BBVA. Hair, JF., Anderson, E. Tatham, L. and Black, C. Análisis Multivariante. 5ª Edición. Prentice-Hall. 1999