



Línea de Trabajo fin de Máster 2025-2026

Máster Universitario en Estadística Aplicada.	
Título	Introducción a los Naive Bayes como técnica de clasificación en R y python
Tipo	INVESTIGACIÓN ☐ ORIENTACIÓN PRÁCTICA ☐
Número de alumnos admitidos	1
Profesor(es)/ email	Ramón Gutiérrez Sánchez ramongs@ugr.es.
Descripción	El clasificador Naive Bayes es un algoritmo de machine learning supervisado que se utiliza para tareas de clasificación como la clasificación de textos. Utiliza principios de probabilidad para realizar tareas de clasificación. Naïve Bayes forma parte de una familia de algoritmos de aprendizaje generativo, lo que significa que busca modelar la distribución de las entradas de una clase o categoría determinada. A diferencia de los clasificadores discriminativos, como la regresión logística, no aprende qué características son las más importantes para diferenciar entre clases. El objetivo es el estudio teórico y práctico de la técnica
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
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	Desarrollo teórico de la técnica Desarrollo teórico práctico en R y Python Aplicación a ejemplos
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 - Hair, JF., Anderson, E. Tatham, L. and Black, C. Análisis Multivariante. 5ª Edición. Prentice-Hall. 1999 - Lior Rokach and Oded Maimon (2008). <i>Data mining with decision trees: theory and applications</i>. World Scientific.