GUIA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

359 - Probabilidad y Estadística

Máster Universitario en Matemáticas y Computación

Curso Académico 2026 - 2027

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Matemáticas y Computación			Tipología y curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	ELEMENTOS DE MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN				
Código y denominación	359 - Probabilidad y Estadística				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre		Cuatrimestral (1)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English Friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. MATEMATICAS, ESTADISTICA Y COMPUTACION
Profesor responsable	LUIS GONZALEZ DE LA FUENTE
E-mail	luis.gonzalezd@unican.es
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 0. DESPACHO (0067)
Otros profesores	

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Conocer, comprender y saber aplicar técnicas avanzadas de Probabilidad y Estadística en problemas de la praxis profesional y la investigación en Matemáticas y Computación.

4. OBJETIVOS
Dotar a los alumnos que siguen los estudios de un corpus común de conocimientos, técnicas y herramientas habituales en la praxis profesional y en la investigación pertenecientes a la probabilidad y la estadistica.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE	
CONTENIDOS	
1	Probabilidad avanzada (desigualdad de Hoeffdfing, Jensen y Tchevichev, ley de los grandes números, divergencia de Kullback-Leibler)

2	Funciones de profundidad estadística
3	Test de hipótesis no paramétricos (métodos de permutación y bootstrap)
4	Estimadores de densidad vía funciones kernel
5	Análisis secuencial
6	Procesos estocásticos. Cadenas de Markov.
7	Método de Monte Carlo

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación Continua	Trabajo	Sí	Sí	100,00
TOTAL				100,00

Observaciones

Cada alumno realizará un trabajo relacionado con los temas expuestos en clase, pudiéndose ser este un trabajo de índole bibliográfica o investigadora.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

La evaluación de los alumnos a tiempo parcial seguirá las mismas normas que la evaluación de los alumnos a tiempo completo.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Probability and Statistics (4th Edition) 2011. Morris H. DeGroot , Mark J. Schervish

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.