

SERIES TEMPORALES Y MINERÍA DE FLUJOS DE DATOS

CURSO 2024-2025

La asignatura “Series temporales y minería de flujos de datos” comprende el estudio de series temporales (análisis y predicción) y flujos de datos.

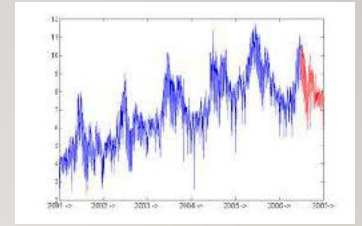


UNIVERSIDAD
DE GRANADA



DECSAI

2 TEMARIO



- **Parte 1. Series temporales**
 - **Parte teórica**
 - **Parte práctica**
- **Parte 2. Minería en flujos de datos**
 - **Parte teórica**
 - **Parte práctica**

³ PARTE I. SERIES TEMPORALES

José Manuel Benítez Sánchez

Contenido

- Conceptos básicos
- Propiedades y herramientas básicas de análisis
- Métodos de predicción estadísticos
- Métodos de predicción basados en Inteligencia Computacional
- Clasificación de series temporales

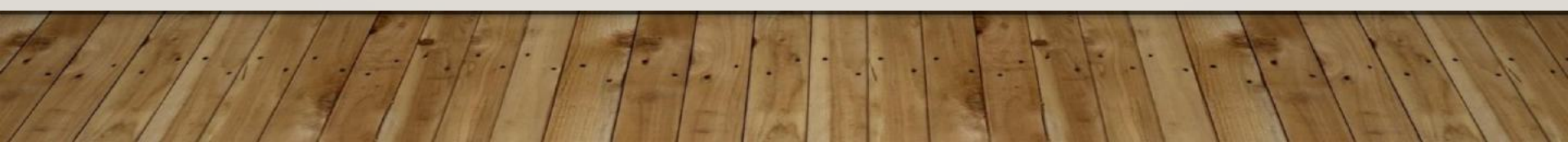
PARTE I. SERIES TEMPORALES: LABORATORIO

Manuel Pegalajar

Contenido

- Utilización de python para análisis y predicción de series temporales.
- Análisis de estacionareidad, tendencia, estacionalidad, modelado ARIMA.

Metodología

- Repaso de los conceptos clave estudiados en teoría.
 - Resolución de problemas de modelado y predicción de series temporales en horario de laboratorio (trabajo guiado) y como trabajo autónomo.
- 

PARTE 2. FLUJOS DE DATOS

Jorge Casillas

Contenido

- Conceptos básicos
- Métodos básicos
- Clasificación
- Agrupamientos
- Patrones frecuentes

PARTE 2. MINERÍA DE FLUJOS DE DATOS: LABORATORIO

Manuel Pegalajar

Contenido

- Utilización de MOA para resolución de problemas de minería de flujos de datos.
- Problemas: Clasificación, agrupamiento, detección de cambios de concepto.

Metodología

- Exposición del uso de MOA a nivel básico.
- Resolución de problemas en horario de laboratorio (trabajo guiado) y como trabajo autónomo.

7 HORARIOS

- Series Temporales:
 - Teoría: 3/2 (18:00 – 20:30), 4/2 (18:00 – 20:30), 10/2 (18:00 – 20:30)
 - Prácticas: 11/2, 17/2 (18:00 – 20:30)
- Minería de Flujos de Datos
 - Teoría: 18/2, 24/2, 3/3 (18:00 – 20:30)
 - Prácticas: 4/3, (18:00 – 20:30)

8 EVALUACIÓN

	Ponderación
Series temporales -- Teoría	25%
Series temporales -- Práctica	25%
Minería de flujos de datos -- Teoría	25%
Minería de flujos de datos -- Práctica	25%

- **Convocatoria ordinaria:** Evaluación continua o evaluación única final
- **Convocatorias extraordinarias:** Equivalente a la evaluación única final por convocatoria ordinaria. Se mantendrán las calificaciones de la parte práctica obtenidas previamente en el mismo curso académico.

Fecha de entrega de trabajos: 31/3/25

9 EVALUACIÓN (II)

- Evaluación continua (I):
 - **Partes teórica y práctica:** entrega de 2 memorias de ejercicios (una por cada parte de la asignatura)
 - Cuestionario sobre los contenidos teóricos de Series Temporales
 - Las memorias deberán contener 2 apartados básicos como mínimo:
 - a) la descripción de las técnicas utilizadas para la resolución de los problemas y la justificación de su idoneidad para su resolución (evaluación de la parte teórica, 2 puntos por memoria);
 - b) la resolución de los ejercicios y un análisis crítico de los resultados de los mismos (evaluación de la parte práctica, 2 puntos por memoria)

EVALUACIÓN (III)

- **Evaluación única final:**
 - Prueba única (evaluada de 0 a 10)
 - Consistirá en un único examen que incluirá cuestiones tanto de tipo teórico como práctico que garanticen que el alumno ha adquirido la totalidad de las competencias descritas en esta guía docente.
- **Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al Coordinador del Máster.**