GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

251 - Ciencias Sociales

Máster Universitario en Ciencia de Datos / Master in Data Science

Curso Académico 2026-2027

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Ciencia de Datos / Master in Data Science			Tipología y Curso	Optativa. Curso 1
Centro	Facultad de Ciencias				
Módulo / materia	LABORATORIOS DE DATOS ORIENTACION PROFESIONAL				
Código y denominación	251 - Ciencias Sociales				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. FISICA MODERNA
Profesor responsable	FRANCISCO MATORRAS WEINIG
E-mail	francisco.matorras@unican.es
Número despacho	IFCA - Edificio Juan Jordá. Planta: - 1. DESPACHO (S107)
Otros profesores	OLGA DE COS GUERRA

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer los portales, bases de datos, repositorios, y el software y herramientas más relevantes para abordar un caso de uso en un área de conocimiento.
-Saber modelar problemas en cada área de conocimiento a un marco abstracto de Data Science e identificar qué puntos críticos pueden impactar el lograr los objetivos.

4. OBJETIVOS

Esta asignatura tiene como objetivo que el estudiante pueda conocer de la mano de expertos en este ámbito de conocimiento de las técnicas y conjuntos de datos más relevantes. Se aplicarán en dos campos:
- Manejo de Tecnologías de la Información Geográfica para el tratamiento de fuentes de datos propias de las Ciencias Sociales .
- Manejo de datos de dispositivos "wearables" en la práctica deportiva

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

	CONTENIDOS
1	Datos geográficos mediante Sistemas de Información Geográfica (GIS). 1.1. Introducción a las fuentes en Ciencias Sociales: principales organismos. 1.2. Introducción al Web Mapping y los servidores cartográficos 1.3. Edición y tratamiento de datos geográficos mediante GIS 1.4. Aplicación de técnicas ML a datos geográficos
2	2. Análisis de datos de dispositivos wearables deportivos: 2.1 sensores y tipo de datos 2.2 Formatos 2.3 Filtrado de anomalías 2.4 feature engineering y ML

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Actividad presencial	Evaluación en laboratorio	No	No	25,00
Ejercicio GIS	Trabajo	No	Sí	25,00
Aplicación ML a datos demográficos	Trabajo	No	Sí	25,00
Ejercicio datos deportivos	Trabajo	No	Sí	25,00
TOTAL				100,00

Observaciones

Las partes recuperables suspensas se evaluarán por medio de un examen final.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

En la medida de los posible se facilitará la realización de las prácticas a los estudiantes a tiempo parcial.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

OLAYA, V. (2014): Sistemas de Información Geográfica. Disponible en formato Pdf en https://volaya.github.io/libro-sig

Social network analysis with applications
McCulloh, Ian
ISBN: 9781118169476
Wiley & Sons, Inc., 2013

The SAGE Handbook of Social Network Analysis
Scott, John
ISBN: 9781847873958
SAGE Publications, Limited, 2011
SAGE Knowledge Complete Books and Reference Collection 2019

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.