

**Ficha Técnica:** Análisis y Gestión de Datos Masivos  
Curso 2025/2026

## Asignatura

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Nombre Asignatura | Análisis y Gestión de Datos Masivos |
| Código            | 100322047                           |
| Créditos ECTS     | 6.0                                 |

## Plan/es donde se imparte

|            |                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------|
| Titulación | Grado en Publicidad y Relaciones Públicas (Plan 2022) |
| Carácter   | OPTATIVA                                              |
| Curso      | 4                                                     |

## Datos Generales

### ➤ PROFESORADO

Prof. Dr. Jaime Benguría Aguirreche

### ➤ CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

Conocimientos básicos de estadística y probabilidad.

### ➤ OBJETIVOS TEÓRICOS

Esta asignatura se centra en:

- Conocimiento del marco general del Big Data, su poder y sus posibilidades.
- La integración de los datos masivos en marketing.
- Los procesos de recogida de datos; las fuentes; gestión de datos; las plataformas; programación, análisis y visualización de datos.
- Problemas de seguridad, jurídicos y éticos implicados

### ➤ OBJETIVOS PRÁCTICOS

- Comprender los procesos de recogida y gestión de datos.
- Conocer los fundamentos de la programación, fuentes de datos y visualización.
- Identificar los mecanismos de defensa y seguridad en la protección de datos.

### ➤ COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### **Competencias Básicas:**

CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y

defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### **Competencias Generales:**

CG1 - Comprender el papel que juegan las variables y tendencias sociales, económicas y culturales en la innovación de productos y servicios.

CG2 - Encuadrar la función de marketing dentro de los diferentes roles, funciones y disciplinas que concurren dentro de la empresa, de modo que se faciliten las sinergias y el trabajo en equipo.

CG3 - Comprender la estructura de los medios y canales de comunicación, distribución y venta para mejorar la comercialización de los productos y servicios.

CG4 - Gestionar los elementos y herramientas del nuevo ecosistema digital para adaptarse a la transformación de los modelos de relación y de negocio.

CG5 - Hacerse cargo de la cultura de una organización para identificar sus fortalezas y debilidades, mejorando la capacidad de organización y planificación.

CG6 - Analizar la información y los datos provenientes de fuentes diversas para llevar a cabo un correcto diagnóstico de la realidad del mercado y tomar las decisiones idóneas.

CG7 - Comprender e integrar los diferentes elementos (tangibles e intangibles) que contribuyen al posicionamiento y propuesta de valor de una marca.

CG8 - Desarrollar habilidades interpersonales que refuercen el trabajo autónomo y las capacidades de persuasión y negociación.

CG9 - Reflexionar sobre los componentes de la personalidad humana y sus relaciones con el entorno en diferentes dimensiones para comprender mejor las motivaciones del comportamiento de los consumidores.

CG10 - Actuar de conformidad a los principios éticos, deontológicos y jurídicos propios de la profesión, respetando los principios de libertad e igualdad y defendiendo una cultura de paz y respeto de los derechos fundamentales y digitales.

### **Competencias Específicas:**

CE1 Comprender las características del mercado, y del entorno económico y empresarial para saber gestionar y administrar una organización.

CE2 Comprender los fundamentos de la dirección estratégica y del diseño y gestión de proyectos para aplicarlos a la realidad de una organización.

CE3 Identificar los principales indicadores de gestión de una organización para poder evaluar su desempeño.

CE5 Gestionar los activos intangibles de la empresa, añadiendo valor a sus productos y servicios, y reforzando la reputación corporativa.

CE12 Poner en marcha procesos de creación, diseño, elaboración y producción de los mensajes para la comunicación de productos y servicios.

CE18 Conocer suficientemente las implicaciones jurídicas de las actividades económicas, con el fin de poder desempeñarse profesionalmente en el ámbito empresarial.

CE19 Comprender los principales rasgos del liderazgo, la resolución de problemas y la toma de decisiones que permiten impulsar los valores de las empresas e instituciones, ponderando la contribución de las diferentes culturas y civilizaciones en las que se inscriben.

#### **Competencias Transversales:**

CT1 - Desarrollar el pensamiento crítico propio del espíritu universitario, así como la capacidad de analizar, argumentar e interpretar datos relevantes y complejos para poder integrarlos de manera sólida y solvente en la toma de decisiones.

CT2 - Utilizar con rigor y precisión el lenguaje oral y escrito, siendo capaz de transmitir información a un público tanto especializado como no especializado, teniendo en cuenta los diferentes contextos.

CT3 - Desarrollar las actitudes necesarias para el trabajo cooperativo y la participación en equipos, incorporando aquellos valores que representan el esfuerzo, la generosidad y el respeto, junto con el compromiso para realizar un trabajo de calidad, que tiene la búsqueda de la verdad como horizonte.

CT4 - Aplicar los conocimientos a la práctica. Saber utilizar los conocimientos adquiridos en la consecución de un objetivo concreto, por ejemplo, la resolución de un ejercicio o la discusión de un caso práctico.

CT5 - Desarrollar una conciencia de la inviolabilidad de los Derechos Humanos, basada en el respeto a la dignidad de la persona que fomenta la responsabilidad social, la solidaridad, la sostenibilidad ambiental, la no discriminación y la búsqueda del bien común como servicio a la sociedad.

## ➤ CONTENIDO DEL PROGRAMA

Módulo 1: Introducción al Big Data

Módulo 2: Integración del Big Data en la Estrategia de Marketing

Módulo 3: Procesos de Recogida y Gestión de Datos

Módulo 4: Fundamentos de Programación, Fuentes de Datos y Visualización

Módulo 5: Seguridad, Aspectos Legales y Éticos del Big Data

Módulo 6: Aplicaciones Avanzadas y Tendencias

## ➤ ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nº<br>HORAS | PRESENCIALIDAD<br>% |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| <b>Af1</b> Clase magistral: presentación de los conceptos teóricos asociados a los conocimientos científicos de la materia por parte del profesor con participación o no del estudiante.                                                                                                               | 41          | 100                 |
| <b>Af2</b> Clase práctica: clases experimentales donde el estudiante aplica conocimientos teóricos aprendidos (estudios de casos, problemas, prácticas de laboratorio, simulaciones, herramientas informáticas, etc.).                                                                                 | 34          | 100                 |
| <b>Af3</b> Trabajos (individuales o grupales): Elaboración de trabajos, individual o en grupo, cuyo resultado final puede ser una memoria, una exposición oral, un informe, etc.                                                                                                                       | 26          | 60                  |
| <b>Af4</b> Tutorías (individuales o grupales): reuniones concertadas con el profesor por los estudiantes, de manera individual o en pequeños grupos, que permite dirigir el aprendizaje de manera personalizada. Incluye resolución de dudas, dirección de trabajos, preparación de exposiciones, etc. | 6           | 60                  |

|                                                                                                                                                                                                                                 |    |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| <b>Af5</b> Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante: tiempo de estudio por parte del estudiante de los contenidos de las materias y tareas de búsqueda de información, análisis, elaboración de documentos, etc. | 38 | 0   |
| <b>Af6</b> Pruebas de evaluación: pruebas escritas, orales, prácticas, trabajos, etc. que permiten analizar los resultados de aprendizaje de los estudiantes.                                                                   | 5  | 100 |

## ➤ CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA

El profesor evaluará a cada estudiante a partir de la nota de asistencia y participación, la nota de la evaluación continua y la del examen realizado al final del curso.

**SE3 - Pruebas de evaluación escrita: 50%.** valoración mediante prueba objetiva oral o escrita de los contenidos teórico-prácticos de la materia. **La nota del examen pasa a ser 0 (cero) si no se supera los 5 (cinco) puntos sobre 10 (diez).**

**SE2 - Evaluación de trabajos, prácticas, informes: 40%.** Valorar el aprendizaje y la adquisición de competencias de los estudiantes a través de la realización de trabajos, individuales o grupales, que pueden incluir una presentación oral.

**SE1 - Evaluación de la asistencia y participación del estudiante / participación y proactividad en el aula: 10%.** Valorar el desempeño y aprovechamiento de la materia, así como de las competencias pertinentes, a través de la asistencia, la observación pautada de comportamientos y la participación.

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

**SE3 - Pruebas de evaluación oral o escrita: 50%.** Valoración mediante prueba objetiva oral o escrita de los contenidos teórico-prácticos de la materia. La nota del examen pasa a ser 0 (cero) si no se supera los 5 (cinco) puntos sobre 10 (diez).

**SE2 - Evaluación de trabajos, prácticas, informes: 40%.** Incluye, además de la media obtenida durante el curso de la evaluación continua, la **evaluación de la lectura de una obra/texto de carácter referencial en la disciplina** (según el criterio común de la Universidad adoptada a partir del curso 2020/21) **que el alumno realizará inmediatamente después del examen de convocatoria extraordinaria.**

**SE1 - Evaluación de la asistencia y participación del estudiante / participación y proactividad en el**

**aula: 10%.** Se mantiene la nota de asistencia y participación de la convocatoria ordinaria.

#### **ALUMNOS EN SEGUNDA MATRÍCULA O PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES QUE ESTÉN EXENTOS DE ASISTENCIA**

**SE3 - Pruebas de evaluación escrita: 50%** - La nota del examen pasa a ser 0 (cero) si no se supera los 5 (cinco) puntos sobre 10 (diez).

**SE2 - Evaluación de trabajos, prácticas, informes: 50%** - Incluye la **evaluación de la lectura de una obra/texto de carácter referencial en la disciplina** (según el criterio común de la Universidad adoptada a partir del curso 2020/21).

La calificación **NO PRESENTADO** no consume convocatoria. En cualquier caso, cuando un estudiante haya sido evaluado de un conjunto de pruebas previstas en la guía docente **que abarquen el 30% de la ponderación de la calificación, ya no será posible considerar como no presentada su asignatura.** En este caso, la calificación final corresponderá a la media ponderada de su evaluación continua.

#### **NORMAS COMUNES SOBRE EXPRESIÓN ESCRITA**

Se aplican para la corrección de los exámenes escritos de la asignatura y de cualquier entrega de ejercicios escritos tanto en la convocatoria ordinaria como la extraordinaria:

La corrección en la expresión escrita es una condición esencial del trabajo universitario. Con objeto de facilitar la tarea de profesores y alumnos, desde el curso 2020/21 la Universidad adopta como referente el conjunto de criterios de calificación utilizados en la Evaluación para el Acceso a la Universidad (EVAU) aprobados por la Comunidad de Madrid en lo que se refiere a calidad de la expresión oral y, en particular, en relación con la presencia de faltas de ortografía, acentuación y puntuación.

Se valorará la capacidad de redacción, manifestada en la exposición ordenada de las ideas, el correcto engarce sintáctico, la riqueza léxica y la matización expresiva, para lo que se tendrán en cuenta la propiedad del vocabulario, la corrección sintáctica, la corrección ortográfica (grafías y tildes), la puntuación apropiada y la adecuada presentación.

Errores ortográficos sucesivos se penalizarán con un descuento de 0,25 cada uno, hasta un máximo de dos puntos.

#### **➤ BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS**

Para el estudio y preparación de las clases, el principal material de referencia son los apuntes de la asignatura disponibles en el campus virtual. Además, puede utilizarse también la bibliografía

recomendada que indique el profesor, que estará disponible para los alumnos en la Biblioteca de la Universidad.

#### **BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA**

Robles, J. M. Tinguaro Rodríguez, J. & Caballer, R. (2022). Big data para científicos sociales: una introducción: ( ed.). CIS - Centro de Investigaciones Sociológicas.  
<https://elibro.net/es/lc/villanueva/titulos/171359>

#### **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

Acedo Penco, Á. (2023). La privacidad en el metaverso, la inteligencia artificial y el big data: protección de datos y derecho al honor: (1 ed.). Dykinson.  
<https://elibro.net/es/lc/villanueva/titulos/229958>

[Biblioteca Villanueva | Recursos y herramientas necesarias para tu investigación y estudio](#)

### **➤ HORARIO, TUTORÍAS Y CALENDARIO DE EXÁMENES**

- 1.- Los horarios podrán ser consultados en tiempo real en: [Horarios](#)
- 2.- El calendario de exámenes podrá ser consultado en el siguiente link sobre el general para Grados del curso 2024-25. [Calendario Académico](#)
- 3.- Tutorías: el profesor publicará el horario de tutorías en el campus virtual de la asignatura, con independencia de que el alumno pueda solicitar por correo electrónico a la dirección del profesor las tutorías necesarias.

### **➤ PUBLICACIÓN Y REVISIÓN DE LA GUÍA DOCENTE**

Esta guía docente se ha elaborado de acuerdo con la memoria verificada de la titulación.