



Máster Universitario en  
**Business Analytics**

**Plan de estudios**

**Materia**

Fundamentos del análisis de datos

**Créditos:** 7 ECTS

## Competencias

### Competencias básicas:

CB1: poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB2: que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

### Competencias Generales:

CG3: Proactiva y orientada al cambio.

### Competencias Transversales:

CT4: Aprendizaje a lo largo de la vida. Ser consciente de la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida y tener un alto grado de auto-conocimiento para identificar y marcar sus necesidades y objetivos utilizando para ello las estrategias de aprendizaje adecuadas. Actuar con confianza en sí misma, ser curiosa y auto-gestionar las herramientas y recursos necesarios. Ser capaz de des-aprender, cambiando los conocimientos de siempre para aprender cosas nuevas.

CT6: Resiliente. Afrontar los cambios e incertidumbres que existen en el mundo profesional y en la sociedad en general con actitud flexible ante lo que pueda venir, para aceptarlos y afrontarlos adecuadamente. Hacer frente a las dificultades desde la racionalidad, entendiendo que las cosas no se consiguen a la primera, y que es la iniciativa y la perseverancia lo que da resultados.

### Competencias Específicas:

CE2: Dispone y aplica habilidades de extracción, manipulado y análisis exploratorio de datos necesarias para abordar el ciclo de vida del dato.

CE3: Planifica, diseña y ejecuta proyectos vinculados con el mundo de los datos, siguiendo el ciclo de vida del dato.

## Resultados de aprendizaje

RAG3. Ser capaz de poner el foco en la ejecución y la consecución de resultados de forma creativa e innovadora. (Nivel 1)

RAE22. Entender, conocer y aplicar las teorías, herramientas y procesos para la captura, preprocesamiento y análisis exploratorio de los datos.

RAE31. Conoce y aplica diferentes fuentes de datos en proyectos de inteligencia de negocio.

RAE32. Planifica, diseña y ejecutar proyectos siguiendo el ciclo de vida del dato.

## Contenidos

El contenido previsto para esta materia es el siguiente:

- Introducción al ciclo de vida del dato
- Fuentes de datos
- Preprocesamiento de datos
- Análisis exploratorio de los datos

## Actividades formativas

Las acciones formativas planificadas para este módulo son las siguientes:

- Presentación en el aula de teoría y conceptos asociados a la materia (2,5 ECTS)
- Talleres orientados a la adquisición de las competencias (2,5 ECTS)
- Desarrollo, redacción y presentación de trabajos individuales (1 ECTS)
- Desarrollo, redacción y presentación de trabajos grupales (1 ECTS)

## Bibliografía

- Cady, F (2017). The Data Science Handbook. USA. Wiley
- VanderPlas, J. (2016). Python data science handbook: Essential tools for working with data. O'Reilly Media, Inc.
- Provost, F., & Fawcett, T. (2013). Data Science for Business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking. O'Reilly Media, Inc.