

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Ingeniería de datos
<b>Titulación</b>	Grado en Marketing
<b>Escuela/ Facultad</b>	CC. Sociales y Comunicación
<b>Curso</b>	Tercero
<b>ECTS</b>	6
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Idioma/s</b>	Castellano
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	Segundo
<b>Curso académico</b>	2025-2026
<b>Docente coordinador</b>	Gema García Rojas

## 2. PRESENTACIÓN

Esta asignatura tiene como objetivo que el alumno entienda la importancia que la Inteligencia de Negocio tiene en la gestión empresarial y que conozca los conceptos principales relacionados con la materia, como data warehousing, data mining, e inteligencia de negocio. El alumno aprenderá cuáles son principales herramientas existentes, sus funcionalidades y su funcionamiento .

## 3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Conocimientos

CON03 Interpretar datos económicos y de mercado, determinando la relevancia de la información y sus posibles aplicaciones para la toma de decisiones y la extracción de conclusiones.

CON05 Reconocer las diferentes plataformas digitales relacionadas con el emprendimiento digital y el comercio electrónico, la comunicación online, nuevos entornos digitales y redes sociales, así como los nuevos sistemas de relación con clientes (CRM).

### Habilidades

HAB01 Manejar las herramientas que utilizarán en su incorporación al mundo laboral en el área del marketing digital, investigación de mercados y análisis de datos.

HAB03 Analizar los costes de producción de las acciones de marketing con el beneficio esperado, anticipando resultados y optimizar el retorno de la inversión.

HAB06 Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para la búsqueda y análisis de datos, la investigación, la comunicación y el aprendizaje.

**Competencias**

CP02 Analizar, evaluar y sintetizar los resultados de los informes y estudios de mercado y tomarlos como base para la toma de decisiones aplicadas al marketing.

## 4. CONTENIDOS

Introducción al Business Intelligence

Herramientas de explotación de la información

El Cuadro de mando

Data Mining

Diseño de la estrategia de Business Intelligence

La materia está organizada en 7 unidades de aprendizaje:

1. Introducción
2. Business Intelligence
3. Cuadro de Mando. KPI
4. Estrategia de Business Intelligence
5. Data Mining
6. Herramientas de explotación de la información: Tableau Desktop
7. El Cuadro de mando: Excel

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

**Modalidad presencial:**

- Clases magistrales
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
- Aprendizaje Basado en proyectos
- Experiencias de campo (por medio de visitas a empresas, instituciones, etc.)

**Modalidad online:**

- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
- Clases magistrales mediante seminario virtual
- Experiencias de campo (por medio de la visualización de videos, accesos virtuales a registros).

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

**Modalidad presencial:**

Actividad formativa	Número de horas
Lecciones magistrales	25 h
Lecciones magistrales asíncronas	10 h
Trabajo autónomo	40 h
Exposiciones orales	5 h
Actividades participativas grupales	25 h
Elaboración de informes y escritos	25 h
Pruebas de conocimiento	5 h
Realización de trabajos/proyectos	15
<b>TOTAL</b>	<b>150 h</b>

**Modalidad online:**

Actividad formativa	Número de horas
Seminario virtual	10 h
Lectura de temas y consulta de recursos complementarios	20 h
Actividades de aplicación individuales: problemas, casos, proyectos	30 h
Actividades de aplicación colaborativas...	20 h
Cuestionarios de autoevaluación y pruebas de conocimiento presenciales	5 h
Trabajo autónomo	45 h
<b>TOTAL</b>	<b>150 h</b>

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

#### Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas objetivas de conocimiento	30%
Trabajos, individuales (casos, resolución de problemas, ejercicios, etc.)	25%
Trabajos en grupo (proyectos, informes, casos, etc.)	40%
Participación en actividades (clase, foros, asistencia a eventos...)	5%

#### Modalidad online:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas objetivas de conocimiento	30%
Trabajos, individuales (casos, resolución de problemas, ejercicios, etc.)	25%
Trabajos en grupo (proyectos, informes, casos, etc.)	35%
Participación activa en actividades (clase, foros, asistencia a eventos...)	10%

En la modalidad online, será necesario obtener un mínimo de 5 en la Prueba de Conocimientos presencial para poder ponderar el resto de las actividades realizadas de forma online.

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

### 7.1 Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en todas las actividades. Si alguna queda por debajo se deberá repetir y la nota que se le aplicará sea cual sea el resultado del segundo intento será 5.

La entrega fuera de plazos no se permite.

En la **modalidad online**, será necesario obtener un **mínimo de 5 en la Prueba de Conocimientos** presencial para poder ponderar el resto de las actividades realizadas de forma online.

## 7.2 Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en todas las actividades. Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

Las actividades en grupo se han de entregar en las fechas establecidas para ordinaria, no es posible realizar actividad individual en las señaladas como grupo.

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividades evaluables	Semana
Actividad Data (vídeo)	1
Actividad B I. Grupal	3-4
Prueba Presencial conocimiento BI	7
Actividad Excel. Individual	8
Certificado Celonis	10
Actividad Tableau. Individual/Certificado Tableau	12
Prueba presencial conocimiento Minería de datos	13
Actividad Tableau. Grupal	15

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Business Intelligence: Competir con información. Banesto. Banespyme. ESADE, 2007.
- Tableau your Data, Chabot, C. Wiley 2013.
- Applied Data Mining, Guidici, P. Wiley 2003.
- Introducción a la Minería de Datos, Hernandez, J;Ramirez, MJ;Ferri, C; Pearson, 2010.

- Storytelling with data: a data visualization guide for business professionals, Cole Nussbaumer Knaflic; Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2015.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad e Inclusión (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

[orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## 11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.