

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	BASES DE DATOS
<b>Titulación</b>	Grado en Business Analytics
<b>Escuela/ Facultad</b>	Facultad de ECONOMIA, EMPRESA, RRII Y COMUNICACION
<b>Curso</b>	2024 – 2025
<b>ECTS</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	BA
<b>Idioma/s</b>	Español
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	S1
<b>Curso académico</b>	2º
<b>Docente coordinador</b>	Laura García Cuenca
<b>Docente</b>	Laura García Cuenca

## 2. PRESENTACIÓN

El nuevo grado en Business Analytics está orientado a formar profesionales que puedan aplicar a la gestión empresarial un profundo conocimiento en el tratamiento de datos. Para ello es necesario que los y las estudiantes se introduzcan en el mundo del soporte de los datos.

El estrato a más bajo nivel lo constituyen las bases de datos (recogido en la asignatura Base de Datos) que son el soporte informático de almacenamiento. Desde este punto de vista, será necesario que los y las estudiantes conozcan los diferentes modelos de bases de datos, conociendo además qué particularidades, ventajas e inconvenientes presenta cada uno.

Una vez conseguido ese objetivo, se particularizará en las bases de datos relacionales, sobre las cuales deberán ser capaces de realizar operaciones básicas (inserción, borrado y modificación), y especialmente preparar las consultas adecuadas para obtener la información necesaria.

Otras asignaturas que se cursarán con posterioridad en esta 2ª titulación y profundizarán en esta temática y otras más específicas relativas a la gestión de la información desde cualquier tecnología y/o extensión son Estructuras de Datos, Ingeniería de Datos y El Ciclo del Dato.

### 3. 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.
- 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.

#### Competencias específicas:

- CE20 - Capacidad para desarrollar un plan de estudio de variables e indicadores empresariales.
- CE22 - Capacidad para seleccionar y aplicar las herramientas analíticas más adecuadas a cada situación de la compañía
- CE28 - Capacidad para entender y conocer el "ciclo del dato": adquisición y creación de datos, construcción de la información, análisis y visualización
- CE29 - Capacidad para hacer las preguntas correctas, en relación con el objetivo de conocimiento esperado, para que se traduzcan en las "queries" adecuadas que se deben formular al sistema de almacenamiento de datos
- CE31 - Capacidad para gestionar la incertidumbre debida al constante cambio de las fuentes de información
- CE33 - Capacidad para manejar con soltura y solvencia técnica herramientas informáticas de tratamiento estadístico y otras como simuladores

#### Resultados de aprendizaje:

- RA1. Diseño de una Base de Datos.
- RA2. Generación de consultas de acceso y/o modificación de una Base de Datos.

- RA3. Desarrollo de una aplicación de consulta y/o modificación de datos de una Base de Datos.
- RA4. Conocimiento de un sistema gestor de bases de datos comercial

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1, CB3, CE20	RA1. Diseño de una Base de Datos.
CB1, CE22, CE29	RA2. Generación de consultas de acceso y/o modificación de una Base de Datos.
CB1, CB3, CE20, CE28,	RA3. Desarrollo de una aplicación de consulta y/o modificación de datos de una Base de Datos.
CE29, CE31	RA4. Conocimiento de un sistema gestor de bases de datos comercial

## 4. CONTENIDOS

La materia está organizada en cinco unidades de aprendizaje, las cuales, a su vez, están divididas en temas

- **UA1. Fundamentos de la Bases de Datos**
  - Información y bases de datos
  - BBDD y Lenguajes
  - Arquitectura y características de las BBDD
  - Ciclo de vida
- **Unidad 2. Tipos de bases de datos**
  - Clasificación de BBDD y Evolución histórica
  - Tendencias actuales en la gestión de datos
- **Unidad 3. Definición del modelo de datos**
  - Análisis de BD: Modelo E/R.
  - Diseño de BD: Modelo relacional.

- **Unidad 4. Diseño de Bases de Datos**
  - Diagramas E/R
  - Paso a tablas: Normalización básica
  
- **Unidad 5. SQL. Manipulación de datos**
  - Introducción a SQL. Consultas simples
  - SQL. Consultas avanzadas
  - Inserción, modificación y borrado de datos.
  
- **Unidad 6. SQL. Definición de datos**
  - Creación de tablas: 2pos de datos, restricciones de integridad
  - Modificación y eliminación de tablas
  - Índices y vistas
  - JDBC
  
- **Unidad 7. Gestión de la seguridad en bases de datos**
  - Legislación: Protección de datos
  - Niveles de seguridad, privilegios, control de usuarios

En todas las unidades formativas se realizarán actividades, trabajos de investigación o prácticas de laboratorio individuales o colectivas

## **5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

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

- Clase magistral
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller

## **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
Tutorías	10
Lecciones magistrales	19
Lecciones magistrales asíncronas	11
Análisis de casos	30
Trabajo autónomo	45
Actividades en talleres y/o laboratorios	35
<b>TOTAL</b>	<b>150</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
<b>EXAMEN/PRUEBA DE EVALUACIÓN</b> : Resolución correcta de ejercicios propuestos en el tiempo establecido de realización de la Comunicación escrita	40%
<b>PRACTICAS/ACTIVIDADES ( INDIVIDUAL O COLECTIVA)</b> durante los diferentes unidades de la asignatura. Resolución correcta de ejercicios propuestos. Informe completo, bien redactado donde se evalúen soluciones alternativas y argumente resultado propuesto. Entrega puntual	25%
<b>PROYECTO FINAL (Entregable y Presentación Oral)</b>	35%

- Es necesario un 50% de asistencia en clase
- Para hacer media con el resto de los elementos será necesario sacar al menos un 5/10 en el examen.

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 la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

### **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 la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de 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.

## **8. CRONOGRAMA**

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

<b>Actividades evaluables</b>	<b>Fecha</b>
Pruebas de evaluación presenciales	Semana 20
Proyecto Final	Semanas 14, 15 y 18

Presentación oral	Semana 19
Ejercicios de clase (portfolio)	Semanas 2,4,6,9, 11 y 13

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

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Connolly, T. M., & Begg, C. E. (2005). Sistemas de Bases de Datos. Un enfoque práctico para diseño, implementación y gestión. Pearson.
- Silberschatz, Korth, & Sudarshan. (2006). Fundamentos de Diseño de Bases de Datos. 5ª edición. McGraw-Hill
- Ramakrishnan, R., & Gehrke, J. (2003). Sistemas de Gestión de Bases de Datos. McGraw-Hill.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (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.



## **12. REGLAMENTO USO INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

El estudiante debe ser el autor o autora de sus trabajos/actividades.

El uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) debe ser autorizado por el docente en cada trabajo/actividad, indicando de qué manera está permitido su uso. El docente informará previamente en qué situaciones se podrá usar herramientas de IA para mejorar la ortografía, gramática y edición en general. El estudiante es responsable de precisar la información dada por la herramienta y declarar debidamente el uso de cualquier herramienta de IA, en función de las directrices que marque el docente. La decisión final sobre la autoría del trabajo y la idoneidad del uso reportado de una herramienta de IA recae en el docente y en los responsables de la titulación.

## **CÓMO COMUNICARTE CON TU DOCENTE**

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros y compañeras puedan leerla.

¡Es posible que alguien tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al docente puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por estudiantes y docentes, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

## **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Revisar el campus virtual de la asignatura

## **REGLAMENTO PLAGIO**

Atendiendo al Reglamento disciplinario de los estudiantes de la Universidad Europea:

- El plagio, en todo o en parte, de obras intelectuales de cualquier tipo se considera falta muy grave.
- Las faltas muy graves relativas a plagios y al uso de medios fraudulentos para superar las pruebas de evaluación, tendrán como consecuencia la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como el reflejo de la falta y su motivo, en el expediente académico.