

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura/Módulo	Matemáticas Empresariales
Titulación	Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE)
Facultad/Escuela	Facultad de Ciencias Sociales
Curso	1º
Créditos (ECTS)	6 ECTS
Carácter	Básica
Idioma/s	Castellano e inglés
Modalidad	Presencial
Semestre	Primer semestre
Curso académico	2025 - 2026
Docente coordinador	

2. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Matemáticas Empresariales es una asignatura fundamental en el Grado de Administración y Dirección de Empresas, ya que proporciona las herramientas cuantitativas necesarias para analizar y tomar decisiones con rigor en un entorno económico cada vez más complejo y orientado a los datos.

A través de funciones, modelos, álgebra o estadística básica, el estudiante aprende a interpretar la realidad empresarial y a resolver problemas prácticos apoyándose en datos concretos.

En el contexto actual, donde la toma de decisiones basada en datos, la automatización y el análisis predictivo forman parte del día a día de las organizaciones, las matemáticas empresariales se convierten en una competencia transversal clave. No solo ayudan a comprender informes, balances o proyecciones, sino que también preparan al estudiante para colaborar con perfiles técnicos, liderar con criterio y argumentar decisiones con solidez.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos:

CON3. Desarrollar el marco, metodología, herramientas y conceptos teóricos relativos al ámbito del sistema económico y empresarial.

CON5. Identificar diferentes métodos y herramientas de análisis operativo y estratégico.

- Describir conceptos introductorios sobre aplicaciones matemáticas.
- Presentar aspectos básicos relacionados con el álgebra lineal.
- Presentar aspectos básicos sobre cálculo diferencial y su utilidad en el ámbito empresarial.
- Describir qué es la investigación operativa y su utilidad en el ámbito Empresarial.

Habilidades:

HAB4. Manejar instrumentos prácticos para cálculos económicos propios de la actividad empresarial y para la toma de decisiones.

- Reproducir modelos matemáticos aplicables al ámbito empresarial y la toma de decisiones.
- Resolver problemas matemáticos de utilidad para la empresa.

Competencias:

CP3. Manejar las herramientas matemáticas, estadísticas y econométricas para el análisis y valoración de variables económicas y empresariales.

CP4. Analizar información y datos relevantes para la elaboración e interpretación de modelos económicos y empresariales y modelos de eficiencia operativa y productiva.

CP6. Tomar decisiones estratégicas y operativas a partir de datos e información económica, matemática y estadística.

4. CONTENIDOS

A continuación, se indican los contenidos de la asignatura:

- Introducción a las matemáticas empresariales.
- Álgebra Lineal: Resolución de sistemas de ecuaciones y análisis matricial
- Análisis de funciones.
- Cálculo diferencial.
- Investigación operativa.
- Modelos matemáticos en el ámbito empresarial.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se desarrollarán a lo largo de la asignatura:

- Clase magistral
- Método del caso
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas
- Entornos de simulación

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se detallan los tipos de actividades formativas previstas, incluyendo la dedicación en horas que se espera por parte del estudiante para cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	12
Seminarios de aplicación práctica	18
Análisis de casos	16
Resolución de problemas	18
Elaboración de informes y escritos	8
Trabajo autónomo	56
Debates y coloquios	8
Tutoría	12
Pruebas de evaluación presenciales	2
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

Cada actividad formativa evaluable constituye una oportunidad para el estudiante para progresar, recibir feedback y consolidar conocimientos, habilidades y competencias. Los Resultados de Aprendizaje, recogidos en esta guía, orientan este proceso y actúan como referentes para su consecución.

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

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso (%)
Pruebas de evaluación presenciales	50%
Informes y escritos	15%
Caso/problema	25%
Evaluación del desempeño	10%

En el Campus Virtual, al acceder a la asignatura/módulo correspondiente, se puede consultar en detalle la información relativa a los sistemas de evaluación, incluyendo las fechas de entrega y los procedimientos aplicables a cada uno de ellos.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura/módulo en convocatoria ordinaria, el estudiante deberá obtener una calificación mayor o igual a 5,0 (sobre 10), en todos los sistemas de evaluación propuestos en esta guía. La calificación final se calculará a partir de la media ponderada de todos los sistemas de evaluación descritos.

Si en alguno de los sistemas de evaluación, propuestos en la presente guía, se obtuviese una nota inferior a 5,0 (sobre 10), la calificación final de la asignatura/módulo sería “suspense” aunque, en el resultado de la media ponderada se obtuviese un valor superior a 5,0 (sobre 10). En este último caso, la asignatura/módulo, seguiría estando “suspense” obteniendo una calificación final de la asignatura/módulo de 4,0 (sobre 10).

Entrega de actividades

El cumplimiento de los plazos de entrega es esencial para garantizar la equidad y la planificación del proceso formativo.

En caso de no entregar una actividad formativa evaluable en tiempo y forma, y sin justificación previa, esta no será evaluada y, por tanto, constará como “no presentado”.

Se anima al estudiante a comunicar con antelación suficiente al docente de la asignatura/módulo, cualquier dificultad que pueda afectar a su participación en cualquier actividad.

Asistencia

La participación activa en las sesiones formativas es un componente clave del aprendizaje. Para superar la asignatura/módulo, se requiere acreditar al menos un 50 % de asistencia. En caso de no alcanzarse este porcentaje mínimo, el docente podrá considerar la asignatura/módulo como “suspense”, conforme al reglamento de evaluación de la Universidad Europea de Andalucía.

7.2. Convocatoria extraordinaria

La convocatoria extraordinaria ofrece una nueva oportunidad al estudiante para evidenciar su aprendizaje. Para superarla, será necesario obtener una calificación final (media ponderada) igual o superior a 5,0 sobre 10,0).

Entrega de actividades

El estudiante deberá presentar y superar aquellas actividades formativas obligatorias no entregadas o no superadas en la convocatoria ordinaria, respetando los nuevos plazos establecidos. En el caso de incumplimiento de estos nuevos plazos de entrega, supondrá la no evaluación de la actividad y, por tanto, constará como “no presentado”.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1	Semana 9-10
Actividad 2	Semana 11-12
Actividad 3	Semana 15-16

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

9. REFERENCIAS

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

- Alamillos, am, et.al.: Matemáticas para la Economía, Administración y Dirección de Empresas. ED Universitas.
- Balbás, a, et. al. (1998) Análisis matemático para la economía (tomos I y II), Editorial AC. Madrid.
- García Pineda y colab. Iniciación a la Matemática Universitaria. Curso 0. Thomson.
- Larson, et. al. (1999) Cálculo. (volúmenes 1 y 2). Editorial McGraw-Hill. Madrid.
- Burgos, J. (1993) Álgebra lineal. Editorial McGraw-Hill. Madrid.
- Balbás, A, et. al.(1990) Programación matemática. Editorial AC. Madrid.
- Tan. S. T. (1998) Matemática para Administración y Economía. International Thomson Editores. México.
- Borbolla, R. (2000) Optimización, cuestiones, ejercicios y aplicaciones a la economía. Prentice Hall.

10. ÁREA DE ORIENTACIÓN, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde el Área de Orientación, Diversidad e Inclusión (ODI) se ofrece acompañamiento a los estudiantes a lo largo de su trayectoria universitaria, con el propósito de facilitar su desarrollo académico y personal, y apoyarles en el logro de sus metas. Esta área centra su labor en tres pilares fundamentales: la inclusión de estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, la promoción de la accesibilidad universal en la comunidad educativa y la garantía de igualdad de oportunidades para todos.

Entre los servicios que se ofrecen, se encuentran:

- **Acompañamiento y seguimiento académico**, a través de la realización de asesorías y la elaboración de planes personalizados dirigidos a quienes requieren mejorar su rendimiento académico.
- **Atención a la diversidad**, mediante la implementación de ajustes curriculares no significativos -en aspectos metodológicos y de evaluación- para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, con el fin de garantizar la equidad de oportunidades.
- **Recursos formativos extracurriculares**, orientados al desarrollo de competencias personales y profesionales que contribuyan al crecimiento integral de los estudiantes.
- **Orientación vocacional**, mediante la provisión de herramientas y asesoramiento a quienes tengan inquietudes sobre su elección de titulación o estén considerando un cambio en su trayectoria formativa.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden contactar con el área a través del siguiente correo electrónico: orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

Participar en las encuestas de satisfacción es una oportunidad enriquecedora para contribuir a la mejora continua de la titulación, así como de la institución. Gracias a ellas, es posible identificar qué aspectos académicos, del equipo docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje están funcionando bien y cuáles pueden seguir mejorándose.

Con el objetivo de fomentar una participación activa en la cumplimentación de encuestas entre los estudiantes, se han puesto en marcha distintas vías de difusión. Las encuestas están disponibles en el espacio habilitado en el Campus Virtual y también se envían por correo electrónico para facilitar el acceso.

Las respuestas recogidas permiten la toma de decisiones que impactan directamente en la calidad de la experiencia formativa y en el día a día de la comunidad universitaria.