

## 1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Matemáticas Empresariales
Titulación	Administración y Dirección de Empresas
Escuela/ Facultad	Ciencias Sociales
Curso	Primero
ECTS	6 ECTS
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Español
Modalidad	Presencial
Semestre	1º Semestre
Curso académico	2025-2026
Docente coordinador	Roberto Gómez Calvet
Docente	Eduardo Fernández-Moscoso López-Durán

## 2. PRESENTACIÓN

Se trata de una asignatura con un contenido de formación de tipo básico, introductorio y general. A pesar de ello, es recomendable tener conocimientos básicos de álgebra y cálculo equivalentes a los de un curso estándar de bachillerato.

El objetivo que persigue esta asignatura es conocer y saber utilizar el lenguaje, los conceptos y procedimientos matemáticos básicos e imprescindibles para enfrentarse a problemas del área de la economía aplicada y la administración y dirección de empresas.

Por citar algunos ejemplos, el Álgebra resulta útil en la presentación y tratamiento de datos, en análisis input-output, en análisis contable, en modelos financieros, en el estudio de funciones estadísticas y modelos econométricos, en planificación de actividades especialmente a través de la programación matemática en todas sus facetas, en gestión y control empresarial... El análisis de funciones nos sirve para buscar buenos modelos de ajuste de datos, para estudiar cualitativa y cuantitativamente modelos en teoría económica, para el trazado de trayectorias temporales, muy útiles para visualizar no solo cuantitativamente sino cualitativamente la evolución de variables económica; nos permite también el estudio de comportamientos económicos a corto/medio/largo plazo y está en la base de muchas teorías económicas.

De esta forma esta asignatura es necesaria para establecer o reforzar los conceptos y procedimientos que garantizan poder abordar con éxito otras asignaturas que utilizan métodos matemáticos y que se imparten en semestres posteriores.

## 3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- **RESULTADOS APRENDIZAJE DEL TÍTULO**

### **Habilidades**

HAB06: Capacidad para utilizar las herramientas matemáticas necesarias para la resolución de problemas económicos y la utilización de los métodos básicos de cálculo, álgebra y programación.

### **Competencias**

CPT01. Crear ideas nuevas y conceptos a partir de ideas y conceptos conocidos, llegando a conclusiones o resolviendo problemas, retos y situaciones de una forma original.

CPT05. Cooperar con otros en la consecución de un objetivo compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo la escucha activa y el respeto a todos los integrantes.

CPT06. Integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida.

CPT07. Adaptarse a situaciones adversas, inesperadas, que causen estrés, ya sean personales o profesionales, superándolas e incluso convirtiéndolas en oportunidades de cambio positivo.

- **RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA MATERIA**

Comprensión de conceptos básicos relacionados con el álgebra lineal, cálculo diferencial e investigación operativa aplicados a la resolución de problemas empresariales.

Análisis y realización de problemas relacionados con el álgebra lineal, el cálculo diferencial y la investigación operativa que demuestren la comprensión de los conceptos teóricos tratados.

Álgebra Lineal: Resolución de sistemas de ecuaciones y análisis matricial

Análisis de funciones.

Cálculo diferencial.

Cálculo integral de funciones con integral inmediata.

## **4. CONTENIDOS**

La materia está organizada en cuatro unidades de aprendizaje:

Unidad 1. Sistemas de ecuaciones y análisis matricial

Unidad 2. Análisis de funciones

Unidad 3. Cálculo diferencial

Unidad 4. Cálculo integral de funciones con integral inmediata

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

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

- Aprendizaje cooperativo

- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
- Clases magistrales

## 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
Clases magistrales	50
Trabajo autónomo	40
Exposiciones orales	20
Actividades participativas grupales	20
Prueba de conocimiento	10
Tutorías	10
<b>TOTAL</b>	<b>150h</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 de conocimiento	50
Análisis de casos y resolución de problemas	25
Informes y escritos	25

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 las actividades.

## 7.2. Convocatoria extraordinaria

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.

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:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Examen parcial Parte 1	1ª semana de noviembre
Actividad 2. Examen final. Partes 1 y 2	3ª semana de enero
Actividades 3, 4 y 5. Realización de prácticas autoevaluables de realización de problemas tipo de examen	3ª semana de septiembre 3ª semana de octubre 1ª semana de diciembre

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:

- HAEUSSLER, ERNEST F. 2008. Matemáticas para la administración y economía.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- ALEGRE, P. 1993. Ejercicios resueltos de matemáticas empresariales 2.
- ALEGRE, P. 1991. Ejercicios resueltos de matemáticas empresariales 1.
- DOWLING, EDWARD T. 1992. Schaum's outline of theory and problems of introduction to mathematical economics.
- GARCÍA PINEDA P. y otros. 2007. Iniciación a la Matemática Universitaria. Curso 0.

- TAN. S.T. 1998. Matemática para Administración y Economía.

## 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.uev@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa.uev@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.