

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	MATEMÁTICAS EMPRESARIALES
Titulación	Administración y Dirección de Empresas
Escuela/ Facultad	Ciencias Sociales
Curso	1º
ECTS	6
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	1º Semestre
Curso académico	2020-2021
Docente coordinador	Mª Ángeles Caro

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. COMPETENCIAS Y 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.
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias transversales:

- CT4: Capacidad de análisis y síntesis: ser capaz de descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes; también evaluar otras alternativas y perspectivas para encontrar soluciones óptimas. La síntesis busca reducir la complejidad con el fin de entenderla mejor y/o resolver problemas.
- CT5: Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica, para utilizar los conocimientos adquiridos en situaciones lo más parecidas posibles a la realidad de la profesión para la que se están formado.
- CT8: Gestión de la información: Capacidad para buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.
- CT13: Resolución de problemas: Capacidad de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.
- CT17: Trabajo en equipo: Capacidad para integrarse y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y/u organizaciones para la consecución de objetivos comunes.

Competencias específicas:

- CE21: 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.

Resultados de aprendizaje:

- RA1: Comprensión de conceptos básicos de álgebra, cálculo e investigación operativa.
- RA2: Análisis y realización de problemas de álgebra, cálculo e investigación operativa.

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, CB2, CB5, CE21, CT4, CT13	RA1
CB1, CB2, CB5, CE21, CT4, CT8, CT13, CT17	RA2

4. CONTENIDOS

La materia está organizada en seis 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
Lecciones magistrales	50
Trabajo autónomo	20
Exposiciones orales	40
Actividades participativas grupales	20

Pruebas de conocimiento	10
Tutoría	10

7. EVALUACIÓN

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

Sistema de evaluación	Peso
Prueba de conocimiento	50
Análisis de casos y resolución de problemas	30
Informes y escritos	20

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 4,0 en la prueba individual de conocimiento, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades. En caso de no alcanzar el 4,0, la nota final será la correspondiente a la prueba de conocimiento. Esta prueba de conocimiento puede estar dividida en dos partes en fechas diferentes.

La asistencia es obligatoria de acuerdo a la normativa de la Universidad.

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.

Se debe realizar una prueba individual de conocimiento en caso de no haber superado en convocatoria ordinaria esa prueba y será necesario obtener una calificación mayor o igual que 4,0 en dicha prueba para que 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. Problemas. Parte 1	1ª semana de noviembre
Actividad 2. Problemas. Parte 2	Primer martes y jueves de enero
Actividad 3. Entrega y exposición oral de un informe relacionado con la asignatura	Última semana de noviembre

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

9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica la 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.

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

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 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú 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.