

MATEMÁTICAS EMPRESARIALES

GUÍA DOCENTE

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS A DISTANCIA
2024/2025

I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Matemáticas Empresariales

TIPO: Obligatoria

PERIODO DE IMPARTICIÓN: Primer semestre

NÚMERO DE CRÉDITOS: 6 ECTS

IDIOMA EN EL QUE SE IMPARTE: Castellano

CALENDARIOS Y HORARIOS: Ver en la web y en el Campus Virtual

II. PROFESORADO

PERSONAL DOCENTE: Sainz De Vicuña, Juan Martín

CORREO ELECTRÓNICO: jm.sainzdevicuna@cedeu.es

CATEGORÍA:

TUTORÍAS: Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a

TIEMPO ESTIMADO DE RESPUESTA AL ALUMNO: 48 h (días lectivos) desde la recepción del correo electrónico

III. PRESENTACIÓN

La asignatura pretende introducir al alumno en el razonamiento matemático aplicado a los análisis económicos. Para ello, se busca afianzar los conocimientos matemáticos del bachillerato y avanzar en nuevos conceptos, métodos y técnicas de análisis, profundizando en el rigor, razonamiento e intuición. Paralelamente se suministra la base necesaria para el desarrollo de otras disciplinas de manera que éstas puedan, a su vez, abordar la modelización que caiga bajo su competencia. Resulta indispensable para un adecuado seguimiento de la materia disponer de conocimientos previos en álgebra elemental y cálculo matricial básico, nociones de geometría y representación gráfica de funciones, junto al manejo de las principales reglas de derivación en una variable. Queda bajo la responsabilidad del alumno el repaso de dichos temas, en el caso de que fuera necesario, a fin de poder realizar un adecuado seguimiento de las clases.

IV. COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES

CI07. Capacidad para la resolución de problemas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE10. Matemáticas.

CP04. Capacidad para utilizar herramientas de naturaleza cuantitativa en la toma de decisiones empresariales.

CP03. Capacidad para modelizar situaciones empresariales.

CP21. Capacidad para aplicar el lenguaje y lógica matemática/estadística en el planteamiento de un problema económico-empresarial.

V. ACTIVIDADES FORMATIVAS

TIPO	CONTENIDO	HORAS	PRES.
AF1. Trabajo autónomo del estudiante	Búsqueda, selección, análisis y comentario de doctrina, jurisprudencia y legislación. Lecturas recomendadas y otros	70	0%
AF3. Lectura y Comprensión de los contenidos de la asignatura facilitados a través de la plataforma virtual	En esta acción formativa el alumno desarrollará y estudiará los contenidos proporcionados en el aparatado del campus virtual de la asignatura. En dicho campus, el alumno podrá revisar el material provisto en formato documento, en formato vídeo y, en ocasiones, en formato de audio.	56	0%
AF5. Tutorías académicas a través de la plataforma virtual.	Los alumnos se reunirán periódicamente a través de la plataforma virtual con el profesor para que éste pueda orientarles y guiarles en el proceso de adquisición de las competencias. El profesor tiene unos horarios preestablecidos de tutorías en los que estará a disposición del alumno que se comunique con él.	30	0%
AF6. Seminarios, cursos, jornadas, conferencias o congresos de carácter virtual	El alumno deberá asistir a jornadas, congresos, masterclass, charlas, mesas redondas o foros de forma presencial o de forma virtual.	20	0%
AF8. Prueba de evaluación presencial.	El alumno tendrá que asistir a la realización de la prueba de evaluación ordinaria o extraordinaria de la asignatura.	2	100%
AF9. Prueba de evaluación a través de la plataforma virtual.	La asignatura tendrá pruebas de evaluación en forma de cuestionarios de evaluación en cada uno de los temas.	2	0%

VI. METODOLOGÍAS DOCENTES

MD1. CLASES TEÓRICAS: Mediante clases magistrales se expondrán y explicarán los conocimientos básicos que deben adquirirse en las asignaturas, suscitando el debate y guiando el estudio de los mismos.

MD2. CLASES PRÁCTICAS: Desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas con los contenidos teóricos de cada materia.

MD3. TUTORÍAS: Intercambio de ideas y resolución de dudas con el profesor correspondiente sobre los contenidos de cada asignatura y la realización de los trabajos prácticos. Pueden realizarse también a través de los recursos online (p. ej. correo electrónico o chat).

VII. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Sistema de Evaluación	Reevaluable en Extraordinaria	Actividad de evaluación	Ponderación	Nota mínima	Contenidos	Fecha
S3 Pruebas teórico-prácticas en las diversas modalidades posibles (escritas u orales, de desarrollo o tipo test)	Sí. De forma individual por actividad de evaluación siguiendo el mismo formato que en ordinaria.	Prueba escrita (en soporte informático), teórico - práctica	60%	5	Prueba escrita (en soporte informático), teórico - práctica de toda la asignatura	Convocatorias oficiales establecidas en el calendario académico
S4 Participación a distancia en las sesiones lectivas online, en los foros, chats, blogs, y demás actividades virtuales	Sí. De forma individual por actividad de evaluación siguiendo el mismo formato que en ordinaria.	Resolución de Problemas individuales	20%	5	Ejercicio individual relacionado con los contenidos de la asignatura	A lo largo del curso o en el periodo establecido para la convocatoria extraordinaria (entrega mediante Aula Virtual)
	Sí. De forma individual por actividad de evaluación siguiendo el mismo formato que en ordinaria.	Actividades en formato de cuestionario. Evaluación continua a lo largo de la asignatura	20%	5	15 cuestionarios de evaluación continua relacionados con toda la asignatura	A lo largo del curso o en el periodo establecido para la convocatoria extraordinaria (entrega mediante Aula Virtual)
Total			100%			

Cálculo de la nota global

La nota final o calificación global se calcula como la media ponderada de las notas de las actividades de evaluación, una vez se haya superado la nota mínima de las todas las actividades reevaluables con nota mínima.

Es necesario tener una calificación de 5 o superior en cada una de las actividades evaluables para poder superar la asignatura.

Para superar la asignatura, la calificación global debe ser de 5 o superior (una vez se haya superado la nota mínima de todas las pruebas reevaluables con nota mínima).

Convocatoria extraordinaria

En convocatoria extraordinaria serán reevaluables las actividades de evaluación de S3 y S4 en las que no se haya alcanzado la nota mínima (o no se hubieran presentado a ellas).

La reevaluación de las actividades correspondientes a S3 y S4 y se realizarán en las fechas indicadas en el calendario académico para la convocatoria extraordinaria.

Para superar la asignatura, la calificación global debe ser un 5 o superior (una vez se haya superado la nota mínima de las dos pruebas reevaluables con nota mínima).

VIII. TEMARIO

BLOQUE I: ÁLGEBRA LINEAL.

Tema 1.- Espacio Vectorial.

Tema 2.- Transformaciones Lineales. Procesos secuenciales lineales.

Tema 3.- Formas Cuadráticas Reales.

BLOQUE II: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL.

Tema 4.- Continuidad y derivabilidad de funciones.

Tema 5.- Diferenciabilidad.

Tema 6.- Integral Definida.

IX. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Cámara, A., Garrido, R., & Tolmos, P. (2002). Problemas resueltos de matemáticas para economía y empresa. Paraninfo.

Cámara Sánchez, A., Garrido Abia, R., & Tolmos Rodríguez-Piñero, P. (2014). Matemáticas para economía y empresa. Paraninfo.

Cámara Sánchez, A., Garrido Abia, R., Tolmos Rodríguez-Piñero, P., & Marcos Calvo, M. Á. (2017). Curso básico de matemáticas y estadística del bachillerato al grado. DELTA Publicaciones.

Calvo, M., & otros. (2002). Problemas resueltos de matemáticas aplicadas a la economía y la empresa. Paraninfo.

Gutiérrez, S., & Franco, A. (2007). Matemáticas aplicadas a la economía y la empresa. AC.

Hoffmann, B., Sobczyk, C., Price, C., & Sandoval, S. (s. f.). Matemáticas aplicadas a la administración y los negocios. McGraw Hill.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

Alegre, P., & otros. (1991). Ejercicios resueltos de matemáticas empresariales I y II. AC.

Balbás, A., Gil, J., & Gutiérrez, S. (1989). Análisis matemático para la economía I y II. AC.

Cámara, A., Garrido, R., Marcos, M., & Tolmos, P. (2007). Curso básico de matemáticas y estadística. Delta.

Cámara, A., & otros. (2012). Álgebra lineal para los grados en ciencias sociales. Enfoque analítico y gráfico. Delta.

Gutiérrez, S. (2002). Álgebra lineal para la economía. AC.