

GUÍA DOCENTE		MATEMÁTICAS EMPRESARIALES I	
Profesor(a) responsable	Aguirre Arrabal, M ^a Cristina		
Correo electrónico	maguirre@cescisneros.es		
Curso	1 ^º	Semestre:	1 ^º
ECTS	6		
Lengua (solo si se imparte en un idioma distinto al español)			

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Generales: CG1, CG2, CG3
Transversales: CT1, CT4, CT5
Específicas: CE4

El estudiante aprende las herramientas matemáticas básicas para la descripción, análisis y comprensión en términos cuantitativos, del entorno económico y la toma de decisiones en la empresa. El estudiante se capacita en técnicas de cálculo infinitesimal en una variable, que le proporcionan instrumentos matemáticos básicos para sus estudios en ADE, con un adecuado equilibrio entre el contenido conceptual y el práctico.

METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

A todas las actividades formativas se les aplicará una metodología de enseñanza-aprendizaje mixta para que el aprendizaje del estudiante sea colaborativo y cooperativo

BREVE DESCRIPTOR

A todas las actividades formativas se les aplicará una metodología de enseñanza-aprendizaje mixta para que el aprendizaje del estudiante sea colaborativo y cooperativo

REQUISITOS

Haber cursado las asignaturas de Matemáticas en la enseñanza no universitaria previa a los Estudios de Grado.

OBJETIVOS

Analizar los conocimientos matemáticos previos y avanzar en nuevos conceptos, métodos y técnicas de análisis con la finalidad de acercar el razonamiento matemático a los análisis económicos

CONTENIDOS

Sucesiones, límites y series:

Sucesiones de número reales

Límites de sucesiones

Introducción a la Teoría de Series

Límites, continuidad y derivabilidad en una variable:

Límites de funciones en una variable

Funciones continuas

Funciones derivables

Aproximación de funciones: Fórmula de Taylor

Cálculo de límites

Cálculo integral en una variable:

Integral indefinida: cálculo de primitivas

Integral definida: regla de Barrow

Las funciones Beta y Gamma de Euler

Ecuaciones diferenciales y ecuaciones en diferencias:

Definiciones básicas

Ecuaciones diferenciales lineales de primer orden

Ecuaciones diferenciales lineales de orden n

Ecuaciones lineales en diferencias de primer orden

Ecuaciones lineales en diferencias de orden n

SISTEMA DE EVALUACIÓN (con porcentajes)

EXAMEN 75%

Examen final - convocatoria oficial.

EVALUACIÓN CONTINUA 25%

Evaluación continua, con seguimiento de la participación del alumno en: resolución de ejercicios, casos prácticos, actividades prácticas, y pruebas intermedias.

Se aplicará: La evaluación continua, con la realización de ejercicios, actividades prácticas, tutorías, seguimiento del alumno y al menos dos pruebas intermedias no eliminatorias, con una valoración total del 25% de la nota final.

Exámenes finales, según calendario oficial de la Facultad de Ciencias Económicas, con una ponderación del 75% de la nota final.

Sistema de calificación: Se calificará según el RD 1125/2003, de 5 de septiembre, de la siguiente forma: Calificación en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

- 0-4,9: Suspenso (SS)
- 5,0-6,9: Aprobado (AP)
- 7,0-8,9: Notable (NT)
- 9,0-10,0: Sobresaliente (SB)

La mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

La calificación de No Presentado está vinculada a la no asistencia al examen oficial en fecha publicada por el decanato.

Evaluación continua en convocatoria extraordinaria: "En el caso de los estudiantes que tengan suspensa la evaluación continua ordinaria y se hayan presentado al examen final ordinario, a efectos de calificar la evaluación continua extraordinaria se considerará el máximo entre la calificación de la evaluación continua ordinaria y la calificación final ordinaria". Las actividades de evaluación continua realizadas durante el cuatrimestre no son recuperables en convocatoria extraordinaria.



BIBLIOGRAFÍA ESPECIALIZADA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Balbas, Gil y Gutiérrez (1988) Análisis matemático para la economía. Cálculo integral y sistemas dinámicos. Ed. AC.

Blanco García S., García Pineda P., Pozo García E.(2004)Matemáticas Empresariales I Cálculo Diferencial. Editorial Thomson

Blanco García S., García Pineda P., Pozo García E.(2001) Matemáticas Empresariales I I(Enfoque teórico-práctico) Editorial Thomson

Del Pozo García , E; Díaz Martínez, Z; Ferreiro Pérez, R. ; Segovia Vargas, M.J. “Problemas de Matemáticas Empresariales II”. Grupo Editorial Universitario.

Gutiérrez Valdeón y Franco (1997) Matemáticas aplicadas a la economía y la empresa. Ed. AC

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ALEGRE, P; Y Varios (1995): Matemáticas Empresariales Madrid AC APOSTOL, T. (1989): Calculus I Y II Barcelona Reverte

BALBAS, A; GIL, J.A; GUTIERREZ, S. (1989) Análisis Matemático Para La Economía I (Cálculo Diferencial). Madrid AC HERAS A;

VILAR , JL (1988) Problemas De Álgebra Lineal Para La Economía. Madrid AC

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Enlaces a otras informaciones a través del campus virtual Software utilizado: Estará en función de los programas disponibles en la UCM