

Plan 466 GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Asignatura 45378 MATEMÁTICAS I

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Formación básica

Créditos ECTS

6

Competencias que contribuye a desarrollar

2.1

Generales

G2. Saber aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo de forma profesional, y poseer las competencias que suelen demostrarse mediante la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas de carácter económico-empresarial.

G3. Tener la capacidad de reunir e interpretar datos e información relevante desde el punto de vista económico-empresarial para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética.

G4. Poder transmitir (oralmente y por escrito) información, ideas, problemas y soluciones relacionados con asuntos económicos-empresariales, a públicos especializados y no especializados de forma ordenada, concisa, clara, sin ambigüedades y siguiendo una secuencia lógica.

G5. Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias que permitan emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

2.2

Específicas

E6 Poseer conocimientos sobre los diferentes métodos cuantitativos y cualitativos para el análisis, evaluación y predicción en la administración y dirección de empresas y otras organizaciones.

E8 Recopilar e interpretar diversas fuentes de información (bibliográficas, estadísticas, etc.) mediante diferentes herramientas.

E9 Aplicar con rigor la técnica de análisis adecuada en la resolución de problemas en la administración y dirección de empresas y otras organizaciones.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Hallar límites y estudiar la continuidad de funciones de una variable.
- Calcular derivadas de cualquier orden.
- Representar gráficamente funciones de una variable.
- Aproximar funciones de una variable mediante polinomios de Taylor.
- Calcular primitivas de funciones.
- Conocer el concepto de integral de Riemann y su cálculo.
- Determinar la convergencia de integrales impropias y calcular su valor.
- Adquirir habilidad en el cálculo matricial.
- Resolver sistemas de ecuaciones lineales y saber interpretar resultados.
- Adquirir habilidad en el manejo de vectores.
- Calcular determinantes y conocer sus propiedades básicas.
- Hallar valores y vectores propios de matrices.
- Clasificar formas cuadráticas.

Contenidos

- Funciones reales de una variable.
- Derivación de funciones reales de una variable.
- Introducción al Cálculo Integral.
- Vectores y Matrices.
- Sistemas de Ecuaciones lineales. Valores y vectores propios.
- Formas cuadráticas.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

- Lección Magistral.
- Resolución de Problemas.
- Estudio de casos.
- Aprendizaje Basado en Problemas.

Criterios y sistemas de evaluación

Convocatoria ordinaria

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

(Modalidad a)

PESO EN LA NOTA FINAL

(Modalidad b)

OBSERVACIONES

Prueba presencial - Examen parcial

45%

Libera materia

Examen final

45%

90%

Prácticas con ordenador

10%

10%

La evaluación de la asignatura constará de un primer examen parcial correspondiente a los temas 1, 2 y 3 de Cálculo, una práctica de ordenador con un programa matemático y un examen final a la conclusión del cuatrimestre.

Si el alumno consigue una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10 del examen parcial de Cálculo, liberará materia y podrá presentarse al examen final únicamente con los temas 4, 5 y 6 de Álgebra.

La calificación final vendrá determinada como:

$0,45 \cdot \text{nota de Cálculo} + 0,45 \cdot \text{nota de Álgebra} + 0,1 \cdot \text{nota de las prácticas de ordenador}$.

El alumno superará la asignatura si la nota del examen final de Álgebra es igual o superior a 3 puntos sobre 10 y la calificación final es igual o superior a 5.

Si el alumno no aprueba el examen parcial, el examen final constará de una parte de Cálculo y una de Álgebra.

La calificación final vendrá determinada como:

$0,45 \cdot \text{nota de Cálculo} + 0,45 \cdot \text{nota de Álgebra} + 0,1 \cdot \text{nota de las prácticas de ordenador}$.

El alumno superará la asignatura si tanto la nota de la parte de Cálculo como la de Álgebra son, ambas, iguales o superiores a 3 puntos sobre 10 y la calificación final es igual o superior a 5.

Convocatoria extraordinaria

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

(Modalidad 1)

PESO EN LA NOTA FINAL

(Modalidad 2)

OBSERVACIONES

Examen extraordinario

90%

100%

Prácticas con ordenador

10%

No habrá prueba en la conv. extraordinaria

El examen extraordinario constará de una parte de Cálculo y una de Álgebra, cada una de ellas se puntuará sobre 10. La calificación final vendrá determinada como el máximo entre:

$0,45 \cdot \text{nota de Cálculo} + 0,45 \cdot \text{nota de Álgebra} + 0,1 \cdot \text{nota de las prácticas de ordenador}$.

$0,5 \cdot \text{nota de Cálculo} + 0,5 \cdot \text{nota de Álgebra}$.

El alumno superará la asignatura si tanto la nota de la parte de Cálculo como la de Álgebra son, ambas, iguales o superiores a 3 puntos sobre 10 y la calificación final es igual o superior a 5.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Pizarra, cañón de proyección, ordenadores, software matemático y para realizar presentaciones, plataforma virtual de aprendizaje cooperativo (Moodle) para tutorías y autoevaluación, textos y manuales de apoyo.

Calendario y horario

Puede consultarse en la página web del centro

<http://www.eco.uva.es/>

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

24

Estudio y trabajo autónomo individual

60

Clases prácticas de aula (A)

20

Estudio y trabajo autónomo grupal

30

Laboratorios (L)

6

Prácticas externas, clínicas o de campo

Seminarios (S)

6

Tutorías grupales (TG)

Evaluación

4

Total presencial

60

Total no presencial

90

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

1. Francisco José Cabo García: pcabo@eco.uva.es. Tel. 983 18 6662
2. M^a Lourdes Gómez del Valle: lourdes@eco.uva.es. Tel 983 18 6567
3. Guiomar Martín-Herrán: guiomar@eco.uva.es. Tel. 983 18 3330
4. Miguel Martínez Panero: panero@eco.uva.es. Tel 983 18 6591
5. Pilar Pérez González: mpperez@eco.uva.es. Tel. 983 18 5920

http://www2.eco.uva.es/pcabo/Invest_esp.htm

<http://www2.eco.uva.es/guiomar/>

<http://www.eco.uva.es/panero/>

Idioma en que se imparte

Español
