

Plan 467 GRADO EN MARKETING E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Asignatura 45593 MATEMÁTICAS I

Grupo 1

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Formación básica

### Créditos ECTS

6

### Competencias que contribuye a desarrollar

#### 2.1 Generales

G4. Poder transmitir informaciones, ideas, propuestas y soluciones a públicos especializados y no especializados, tanto oralmente como por escrito, en relación con el marketing estratégico, la transformación del entorno y las perspectivas de los mercados, haciéndolo 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 y aprovechamiento.

#### 2.2 Específicas

E1. Entender las bases teóricas, tanto de la economía general como de la economía y estrategia empresarial, la formación de los precios y la naturaleza de los hechos económicos, el proceso de dirección y las áreas funcionales de la empresa, a la vez que manejar los métodos cuantitativos esenciales y dominar los fundamentos sociales, históricos y jurídicos de la actividad económica y la dirección de marketing.

E8 Adquirir la formación básica necesaria para recoger e interpretar informaciones, formular hipótesis, asesorar y resolver problemas en el ámbito del análisis de los mercados y el marketing estratégico, siguiendo el método científico y mediante la aplicación de los enfoques analíticos, instrumentos matemáticos, métodos estadísticos (univariantes o multivariantes) y técnicas de previsión correspondientes.

E14. Aplicar con rigor diferentes técnicas, bien cualitativas o bien matemáticas, estadísticas y econométricas, para el marketing e investigación de mercados.

E15. Reunir, seleccionar y aprovechar diferentes fuentes primarias de información (bibliográficas, estadísticas, económicas, comerciales, demográficas, etc.) mediante diversas herramientas, incluyendo los recursos telemáticos, así como diseñar, organizar, efectuar la recogida de datos y utilizar éticamente las informaciones procedentes de fuentes secundarias, asegurando su fiabilidad y teniendo en cuenta el coste y los objetivos.

### 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)

M<sup>a</sup> Teresa Peña García: maitepe@eco.uva.es. Tel. 983 18 6544  
[http://www2.eco.uva.es/maitepe/index\\_ing.htm](http://www2.eco.uva.es/maitepe/index_ing.htm)

---

Idioma en que se imparte

Español

---