

Plan 467 GRADO EN MARKETING E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Asignatura 45599 MATEMÁTICAS II

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Básica

Créditos ECTS

6

Competencias que contribuye a desarrollar

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 permiten emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía y aprovechamiento.

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 las derivadas parciales, aplicar las reglas de derivación y utilizarlas para calcular el vector gradiente de una función escalar.
- Calcular las matrices Jacobiana y Hessiana de una función en un punto.
- Aproximar funciones de varias variables mediante polinomios de Taylor.
- Estudiar la existencia y derivabilidad de funciones implícitas.
- Conocer las propiedades de las funciones homogéneas.
- Conocer la noción de integración múltiple. Aplicar los teoremas de Fubini.
- Aplicar las condiciones necesarias y suficientes para hallar los óptimos de funciones sin restricciones y con restricciones de igualdad.
- Iniciar a los estudiantes en el estudio de la Matemática de las Operaciones Financieras.

Contenidos

Bloque de matemática Financiera

- Introducción a las Matemáticas de las Operaciones Financieras.

Bloque de Cálculo Diferencial e integral de Funciones de Varias Variables

- Funciones de varias variables.
- Derivación de funciones de varias variables.
- Aplicaciones del Cálculo Diferencial (Teoremas del Cálculo Diferencial).
- Integral múltiple

Bloque de Programación Matemática  
Programación Clásica

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

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

Las clases magistrales proporcionarán los conocimientos teóricos básicos a los alumnos, así como las indicaciones necesarias para un posterior estudio. Los alumnos dispondrán con anterioridad del material que será expuesto en el aula mediante presentaciones multimedia.

En las clases prácticas se resolverán problemas que ayuden a la comprensión y asimilación de los contenidos teóricos. Se fomentará la exposición de los resultados tanto de forma individual como en grupo, así como la puesta en común de las dudas y dificultades relacionadas con la asignatura en las horas dedicadas a los seminarios y tutorías. Asimismo, se impartirán prácticas de laboratorio en las aulas de informática empleando para ello el software matemático adecuado para aplicar los conocimientos adquiridos tanto en las clases teóricas como en las prácticas.

## Criterios y sistemas de evaluación

La calificación de la convocatoria ordinaria se obtendrá a partir de las notas obtenidas en el examen final de la asignatura (50% de la nota), y las de las pruebas realizadas durante el curso: las pruebas presenciales, ejercicios y actividades propuestas en clase (40% de la nota) y las prácticas de ordenador (10% de la nota).

La calificación de la convocatoria extraordinaria será la máxima obtenida en los dos casos siguientes:

1. Considerar únicamente el examen de la convocatoria extraordinaria (100% de la nota).
2. Considerar el examen de la convocatoria extraordinaria (50% de la nota) y el resto de las pruebas realizadas durante el curso: las pruebas presenciales, ejercicios y actividades propuestas en clase (40% de la nota) y las prácticas de ordenador (10% de la nota).

En cualquiera de las dos convocatorias, para aprobar la asignatura se deberá obtener una calificación final mínima de 5 puntos sobre 10.

## 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

Disponible en

<http://www.eco.uva.es/infoacad/horarios/GRADOS/mim1.pdf>

## 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)

María José Macarro Heredia

Dolores Soto Torres

---

Idioma en que se imparte

Español

---