



UNIVERSIDAD DE JAÉN

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

Departamento de Matemáticas

Diplomado en Ciencias Empresariales (plan 1200)

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: **COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS**

CARÁCTER :	OPTATIVA	CRÉDITOS TEÓRICOS:	3	CRÉDITOS PRÁCTICOS:	1.5
-------------------	----------	---------------------------	---	----------------------------	-----

CURSO ACADÉMICO:	2007/08	CICLO	1	CURSO		CUATRIMESTRE	1
-------------------------	---------	--------------	---	--------------	--	---------------------	---

ÁREA DE CONOCIMIENTO:	MATEMÁTICA APLICADA
------------------------------	---------------------

DESCRIPTORES SEGÚN B.O.E.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA
Transmitir a los alumnos/as de una manera ordenada rigurosa y con aplicaciones prácticas las técnicas matemáticas necesarias para comprender los modelos de la economía y, particularmente, de la empresa. Utilizar las principales herramientas de Programación Matemática para resolver ejercicios prácticos, interpretando los resultados en su contexto.

CONTENIDOS
Tema 1. Formulación general del problema de programación matemática. Introducción. Soluciones factibles. Soluciones óptimas.
Tema 2. Conjuntos y funciones convexas. Conjuntos y funciones convexas. Propiedades. Programación convexa.
Tema 3. Optimización clásica no condicionada. Planteamiento y formulación del problema. Condiciones necesarias y suficientes de puntos extremos.
Tema 4. Optimización clásica condicionada. Planteamiento y formulación del problema. Método de los multiplicadores de Lagrange. Interpretación económica de los multiplicadores de Lagrange.
Tema 5. Programación no lineal en variables continuas. Introducción. Condiciones de Kuhn y Tucker. Formulación en términos del lagrangiano del problema.

ACTIVIDADES EN QUE SE ORGANIZA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
CABALLERO FERNÁNDEZ, R.E. y GONZÁLEZ PAREJA, A.C. "Métodos Matemáticos para la economía". INFANTE MACÍAS, RAFAEL. "Métodos de Programación Matemática". UNED.

LORA ESPINOSA, E. y PÉREZ GARZÓN, J.I. "Curso de Matemática Empresarial".

SAN MILLÁN MARTÍN, M.A. y VIEJO VALVERDE, F. "Introducción a la Economía Matemática".

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Un examen final al terminar el cuatrimestre, además de la realización de trabajos propuestos con los que se podrá eliminar materia y mejorar la calificación obtenida en el examen.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN