uc3m Universidad Carlos III de Madrid

Vicerrectorado de Estudios Apoyo a la docencia y gestión del grado

ASIGNATURA: Optimización Matemática para la Economía					
GRADO: Economía	CURSO: 1º	CUATRIMESTRE: 2º			

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA									
S	S		TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO			
E M A N A	E S I Ó N	E S DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	A G R E G A D O	R E D U C I D	DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 3,25h)	
1	1	Optimización en conjuntos abiertos. Condiciones necesarias de primer y de segundo orden. Condiciones suficientes de segundo orden	Х			Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25	
2	2	Ejercicios sobre optimización sin restricciones		Х		Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25	
3		Extremos relativos locales y globales. Extremos de funciones cóncavas/convexas sobre conjuntos convexos	Χ			Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25	
4	4	Ejercicios sobre funciones cóncavas y convexas y sobre extremos locales y globales		Х		Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25	
5	5	Optimización con restricciones de igualdad. Función Lagrangiana y multiplicador de Lagrange. Condiciones necesarias de primer orden	Х			Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25	
6	6	Ejercicios de aplicación del Teorema de Lagrange		Х		Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25	
7	/	Condiciones suficientes de segundo orden. Interpretación económica del multiplicador de Lagrange	Х			Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25	
8		Ejercicios de aplicación del Teorema de Lagrange		Х		Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25	

	PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA							
S E M A N	S E S I O O N		TIPO DE DOCENCIA (marcar X)		ESPACIO	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
		DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	A G R E G A D O	R E D U C I D	DISTINTO DEL AULA (aula informática, audiovisual, etc.)	DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO (Max. Estim. 3,25h)
9	ч	Optimización con restricciones de desigualdad. Condiciones necesarias y suficientes de Kuhn-Tucker	Х			Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25
10		Ejercicios de aplicación del Teorema de Khun-Tucker		Х		Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25
11	11	Estática comparativa: función valor óptimo y Teorema de la Envolvente. Interpretación económica del multiplicador de Kuhn- Tucker.	Х			Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25
12	17	Ejercicios de aplicación del Teorema de Khun-Tucker y sobre estática comparativa		Х		Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25
13	13	Programación Lineal. Dualidad	Х			Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25
14	14	Ejercicios sobre programación lineal y dualidad		Х		Lectura de notas de clase y resolución de problemas asignados	1,5	3,25
	Subtotal 1						21	46
	Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno)					6	7	
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc			Х		1,8	_
16		necuperationes, tutorias, entrega de trabajos, etc			^		1,0	
17		Preparación de evaluación y examen					3	4
	Subtotal 2					4,8	4	
	Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno))	

TOTAL (<u>Máximo 75 horas</u>)