

MATEMÁTICAS PARA LA ECONOMÍA I				
GRADO: Economía, Doble Grado en Derecho y Economía, Doble Grado en Estudios Internacionales y Economía			CURSO: 1	CUATRIMESTRE: 1
SEMANA	SESIÓN	CONTENIDO DE LA SESIÓN	Teoría	Práctica
1	1	Tema 1: Representación de conjuntos en el plano. Conjuntos abiertos, cerrados. Interior y frontera. Conjuntos convexos	X	
1	2	Tema 1: Ejercicio 1-1.		X
2	3	Tema 2: Funciones de varias variables. Dominio y rango de una función. Gráfica de una función. Curvas y superficies de nivel.	X	
2	4	Tema 1: Ejercicios 1-1 y 1-2.		X
3	5	Tema 2: Funciones de varias variables. Límites de funciones de varias variables.	X	
3	6	Tema 2: Ejercicios 2-1, 2-2 y 2-3.		X
4	7	Tema 2: Funciones de varias variables. Continuidad de funciones de varias variables.	X	
4	8	Tema 2: Ejercicio 2-5.		X
5	9	Tema 2: Extremos globales. Teorema de Weierstrass. Aplicaciones.	X	
5	10	Tema 2: Ejercicios 2-6		X
6	11	Tema 3: Cálculo diferencial en varias variables. Derivadas parciales. Vector gradiente.	X	
6	12	Tema 2: Ejercicios 2-7, 2-8, 2-9, 2-10, 2-11.		X
7	13	Tema 3: Cálculo diferencial en varias variables. Diferenciabilidad. Derivadas direccionales. Interpretación del gradiente	X	
7	14	Tema 3: Ejercicios 3-1, 3-2, 3-3. PRUEBA 1		X
8	15	Tema 3: Diferenciabilidad. Regla de la cadena.	X	
8	16	Tema 3: Ejercicios 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8, 3-9, 3-10, 3-11.		X
9	17	Tema 3: Derivada a lo largo de una curva. Rectas y planos tangentes. Polinomio de Taylor de orden 1.	X	
9	18	Tema 3: Ejercicios 3-12, 3-13, 3-14, 3-15, 3-16, 3-17.		X
10	19	Tema 4: Derivadas segundas. Matriz hessiana. El Teorema de la función implícita	X	
10	20	Tema 3: Ejercicios 3-18, 3-19, 3-20.		X
11	21	Tema 4: Aplicaciones del Teorema de la función implícita. Polinomios de Taylor	X	
11	22	Tema 4: Ejercicios 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6.		X
12	23	Tema 4: Formas cuadráticas. Caracterizaciones.	X	
12	24	Tema 4: Ejercicios 4-7, 4-8, 4-9, 4-10. PRUEBA 2		X
13	25	Tema 4: Funciones cóncavas y convexas.	X	
13	26	Tema 4: Ejercicios 4-11, 4-12, 4-13, 4-14.		X

14	27	Tema 4: Caracterizaciones de funciones cóncavas y convexas.	x	
14	28	Tema 4: Ejercicios 4-15, 4-16, 4-17, 4-18, 4-19, 4-20.		x
15		Recuperaciones		
16				