

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
MATEMATICAS 21(Economía)**

SEM	CODIGO	TEORIA	PRACT	LAB	U.C.	PRELACIONES
2	2006	5 H/S	2 H/S	0	6	2001

Capítulo 1. Derivadas.

1.1 Definición de derivada. interpretación geométrica. La derivada como razón de cambio. Regla de derivación. Cálculo de derivadas.

(2.5 semanas)

1.2 Límites al infinito. Regla de L'Hopital. Asíntotas horizontales y oblicuas. Funciones crecientes y decrecientes. Concavidad y puntos de inflexión. Extremos relativos. Criterios de la primera y segunda derivada. Gráfica de funciones.

(3 semanas)

1.3 Derivación implícita. La diferencial y cálculo aproximado por diferenciales. Aplicaciones de la derivada a la Economía.

(1.5 semanas)

Capítulo 2. Funciones de Dos o Más Variables.

2.1 Definición de función. Cálculo gráfico de dominios, límites y continuidad.

(2 semanas)

2.2 Derivadas parciales. Regla de la cadena. Derivación implícita. La diferencial y cálculo aproximado por diferenciales.

(3 semanas)

2.3 Extremos relativos de funciones de dos variables. Criterios para determinar extremos relativos. Multiplicadores de Lagrange.

(2 semanas)