



CONTENIDO ANALÍTICO

[1] IDENTIFICACIÓN

ASIGNATURA:	ANÁLISIS MATEMÁTICO II	SIGLA:	C-102
ÁREA CURRICULAR:	CUANTITATIVAS	CICLO:	BÁSICO
MODALIDAD:	SEMESTRAL	NIVEL:	SEGUNTO SEMESTRE
PRE-REQUISITO:	C-101		

[2] OBJETIVO

Dotar de instrumentos cuantitativos de análisis y abstracción para la interpretación y medición de procesos y fenómenos económicos y sociales.

[3] CONTENIDO

1. Representación de funciones multivariantes mediante variables económicas
2. Derivadas Parciales
 - 2.1. Notaciones e interpretación económica de la derivada parcial
 - 2.2. La regla de la Cadena: Representación de funciones económicas
 - 2.3. Derivada de segundo Orden
 - 2.4. Derivación Implícita: Funciones de variables Económicas
3. Funciones Homogéneas, Teorema de Euler: Interpretación Económica
4. Optimización estática de funciones Multivariantes
 - 4.1. Estado Estacionario: Interpretación Económica
 - 4.2. Criterio de la segunda derivada: Análisis del Discriminante
 - 4.3. La matriz Hessiana
 - 4.4. Máximos y Mínimos sujetos a restricción: Método de LaGrange
5. Integrales Eulerianas
 - 5.1 Función Gamma
 - 5.2 Función Beta
6. Series y Sucesiones
 - 6.1 Series de Fourier
 - 6.2 Series de Taylor

[4] BIBLIOGRAFÍA

- Haaser, N; Lasalle, J y Sullivan, J., "Análisis matemático: Curso introductorio"
- Pita Ruiz, Claudio, "Cálculo vectorial"
- Chiang, Alpha, "Métodos Fundamentales de Economía Matemática"
- Yamane, Taro, "Matemáticas para Economistas"
- Sydsaeter, Knut, "Matemáticas para el análisis económico"
- Demidovick, B., "5000 problemas de análisis matemático"
- Erick, Eduardo, "Solucionario de apuntes y problemas de Cálculo II"
- Sydsaeter, Knut, "Matemáticas para el análisis económico"
- Silva, Juan M., "Fundamentos de matemáticas"
- Edwards, Gonzalo, "Análisis de sistemas dinámicos"