

PROGRAMA ANALÍTICO

Carrera: Administración de Empresas.

Programa de: Calculo.

Código SIS: 1301005

Nivel: Primer Semestre

N° Hrs. de clases Teóricas: 4 Hrs.

N° Hrs. de clases Prácticas: 2 Hrs.

Prerrequisitos:

AREAS DE COORDINACION CURRICULAR

VERTICAL

HORIZONTAL

1) Ninguno.

- 1) Álgebra
- 2) Economía de Empresas I.

- 1) Contabilidad I.
- 2) Álgebra.
- 3) Metodología de la Investigación I.
- 4) Administración General.

Objetivos:

- Enunciar e interpretar los conceptos del Cálculo.
- Aplicar con precisión cada uno de los métodos, las técnicas y los conceptos del Cálculo en el desarrollo de la teoría administrativa y la teoría económica.
- Aplicar los conceptos del Cálculo en su formación integral, considerando las dimensiones administrativas, sociales, económicas, políticas, de ética y de medio ambiente.

Contenidos Mínimos:

- 1. LOS NUMEROS REALES Y FUNCIONES REALES**
 - 1.1. Campo de los Números Reales.
 - 1.2. Desigualdades, intervalos y Valor Absoluto.
 - 1.3. Funciones Reales.
- 2. LIMITES Y CONTINUIDAD**
 - 2.1. Límites Algebraicos
 - 2.2. Límites Infinitos – Asíntotas
 - 2.3. Continuidad
- 3. DERIVACIÓN EN FUNCIONES ALGEBRAICAS CON UNA VARIABLE INDEPENDIENTE Y APLICACIONES**
 - 3.1. Derivada como Pendiente y como Razón de Cambio
 - 3.2. Reglas de Derivación
 - 3.3. Aplicación de la Derivada
- 4. DERIVACIÓN DE FUNCIONES ALGEBRAICAS CON MAS DE UNA VARIABLE INDEPENDIENTE Y APLICACIONES**
 - 4.1. Derivadas y Diferenciales Parciales
 - 4.2. Derivadas Parciales Sucesivas
 - 4.3. Aplicación de las Derivadas Parciales
- 5. INTEGRACIÓN Y APLICACIONES**
 - 5.1. Integrales indefinidas
 - 5.2. Reglas de Integración
 - 5.3. Integrales Definidas
 - 5.4. Aplicación de Integrales

Bibliografía:	<ol style="list-style-type: none">1) BUDNICK, Frank (1997) "Matemáticas Aplicadas para Administración, Economía y Ciencias Sociales"2) CHIANG, Alpha (1996) "Métodos Fundamentales de Economía Matemática"3) DRAPER, Jean (1976) "Matemáticas para Administración y Economía"4) HOFFMAN L., Bradley (1997) "Cálculo aplicado a Administración, Economía, Contaduría y Ciencias Sociales"5) PINO-PHILLIPS-DIAS (2002) "Cálculus Amábilis"
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------