

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA – U.N.I.</b> <i>Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96</i> <b>Facultad de Ingeniería</b>	
	<b>Programa de Estudios</b>	

<b>Materia:</b>	Análisis Matemático II	<b>Semestre:</b>	Segundo	
<b>Ciclo:</b>	Básico de Ingeniería			
<b>Código de la materia:</b>	010			
<b>Horas Semanales:</b>	<b>Teóricas:</b>			4
	<b>Prácticas:</b>			2
	<b>Laboratorio:</b>			-
<b>Horas Semestrales:</b>	<b>Teóricas:</b>			68
	<b>Prácticas:</b>	34		
	<b>Laboratorio:</b>	-		
<b>Pre-Requisitos:</b>	Análisis Matemático I			

### I - OBJETIVOS GENERALES:

- Realizar la representación geométrica de una función de dos variables.
- Aplicar Teoremas en la resolución de integrales

### II. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Aplicar la regla de derivación de los vectores.
- Realizar cálculos de áreas y volúmenes mediante integrales dobles.

### III- CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDAD 1 : FUNCIONES DE VARIAS VARIABLES

UNIDAD 2 : FUNCIONES VECTORIALES

UNIDAD 3: GEOMETRÍA DIFERENCIAL

UNIDAD 4: CAMPOS ESCALARES Y VECTORIALES – OPERADORES VECTORIALES

UNIDAD 5: CÁLCULO INTEGRAL

UNIDAD 6: INTEGRALES CURVILÍNEAS Y DE SUPERFICIE

<b>Aprobado por:</b> ..... <b>Fecha:</b> .....	<b>Actualización No.:</b> ..... <b>Resolución No.:</b> ..... <b>Fecha:</b> .....	<b>Sello y Firma</b>	<b>Página</b> <b>1 de 2</b>
---	--	----------------------	--------------------------------

## VI. BIBLIOGRAFÍA

### 1. Textos básicos

- Piskunov, N. Cálculos Diferencial e Integral. Editorial Montaner y Simón S.A. - Barcelona
- Demidovich, B. Problemas y Ejercicios de Análisis Matemático. Editorial Paraninfo, Madrid
- Murray R. Spiegel, Análisis Vectorial. Editorial Mc. Graw Hill. Méjico
- Hasser, H, La Salle, Sullivan. Análisis Matemático. Editorial Trillas. Méjico

### 2. Textos complementarios

- Ayres F, Cálculo Diferencial e integral. Editorial Mc Graw Hil, Méjico
- Granero, Francisco, Cálculo Infinitesimal. Editorial Mc Graw Hill. Méjico

Aprobado por:..... Fecha:.....	Actualización No.: ..... Resolución No.:..... Fecha:.....	Sello y Firma	Página 2 de 2
-----------------------------------	---	---------------	------------------