

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

Materia:	Análisis Matemático III	Semestre:	Tercero	
Ciclo:	Básico de Ingeniería			
Código de la materia:	014			
Horas Semanales:	Teóricas:			4
	Prácticas:			2
	Laboratorio:			-
Horas Semestrales:	Teóricas:			68
	Prácticas:			34
	Laboratorio:	-		
Pre-Requisitos:	Algebra Lineal - Análisis Matemático II			

I - OBJETIVOS GENERALES:

- Realizar cálculos matemáticos aplicando ecuaciones diferenciales

II- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer comparaciones entre los diferentes tipos y sistemas de ecuaciones lineales

III - CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDAD 1. ECUACIONES DIFERENCIALES

UNIDAD 2. ECUACIONES DIFERENCIALES DE PRIMER ORDEN

UNIDAD 3. ECUACIONES Y SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES

UNIDAD 4. TRANSFORMADA DE LAPLACE

UNIDAD 5. SOLUCIONES EN SERIES DE ECUACIONES LINEALES DE SEGUNDO ORDEN

UNIDAD 6. MÉTODOS NUMÉRICOS

UNIDAD 7. ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES Y SERIES DE FOURIER

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

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

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Ecuaciones Diferenciales. Boyre y Di Prima. Editorial Limusa.
- Ecuaciones Diferenciales. Frank Ayres. Colección Shaum. Editorial Mc. Graw Hill.
- Matemáticas Avanzadas para ingeniería Kreyzig. Editorial Limusa.

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