

	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:			64
	Prácticas:			32
	Laboratorio:			-
Pre-Requisitos:	Análisis Matemático II			

I. OBJETIVO GENERAL:

- Realizar cálculos matemáticos aplicando ecuaciones diferenciales
- Resolver problemas aplicando ecuaciones diferenciales.

II. CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

UNIDAD 1: ECUACIONES DIFERENCIALES

UNIDAD 2: ECUACIONES DIFERENCIALES DE PRIMER ORDEN

UNIDAD 3: ECUACIONES DE ORDEN SUPERIOR Y SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES

UNIDAD 4: TRANSFORMADA DE LAPLACE

UNIDAD 5: SOLUCIONES EN SERIES DE ECUACIONES DIFERENCIALES DE SEGUNDO ORDEN

UNIDAD 6: ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES Y SERIES DE FOURIER

III. BIBLIOGRAFÍA

- GEORGE F. Simmons Ecuaciones Diferenciales con Aplicaciones y Notas Históricas.
- BOYRE y DI PRIMA. Ecuaciones Diferenciales. Editorial Limusa.
- FRANK Ayres Ecuaciones Diferenciales. Colección Shaum. Editorial Mc. Graw Hill.
- KREYZIG. Matemáticas Avanzadas para ingeniería. Editorial Limusa.

Aprobado por: CSU N° 092/2018 CD N° 061/2018	Actualización No.: Resolución No.: Fecha:	Sello y Firma	Página 1 de 1
---	---	----------------------	--------------------------------