

	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 IV	Semestre:	Quinto	
Ciclo:	Profesional Ingeniería Electromecánica			
Código de la materia:	202			
Horas Semanales:	Teóricas:			3
	Prácticas:			2
	Laboratorio:			-
Horas Semestrales:	Teóricas:			51
	Prácticas:			34
	Laboratorio:			-
Pre-Requisitos:	Calculo Numérico			

I.- OBJETIVO GENERAL

- Proporcionar las nociones fundamentales a fin de adquirir conocimientos a cerca de la aplicación de conceptos, principios, funciones, ecuaciones del área de matemáticas específicamente aplicados a las diversas asignaturas de la carrera de Ingeniería Electromecánica.

II.- OBJETIVO ESPECIFICO

Aplicar los conocimientos matemáticos en el área de las ingenierías.

III.- CONTENIDOS PROGRAMATICOS

CAPITULO 1. ORTOGONALIDAD Y NORMALIDAD

CAPITULO 2. FUNCIONES PERIÓDICAS Y SERIES TRIGONOMETRICAS

CAPITULO 3. TRANSFORMADA DE LAPLACE

CAPITULO 4. TRANSFORMADA Z

CAPITULO 5. FUNCIONES DE VARIABLE COMPLEJA

CAPITULO 6. SERIE DE FUNCIONES DE VARIABLE COMPLEJA

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		

CAPITULO 7. TEORIA DE LOS RESIDUOS

CAPITULO 8. APLICACIÓN CONFORME

CAPITULO 9. FUNCIONES ESPECIALES

IV. BIBLIOGRAFÍA

- Kreyszig, Erwin. Matemáticas Avanzadas par Ingenieros. Tomos I y II. Ed. Limusa
- Willie, C Ray. Matemáticas Superiores para Ingeniería. Ed. McGraw-Hill
- Rey Pastor. Análisis Matemático. Tomo I y II. Ed. Kapeluz
- D’Azzo, Jhon J. Análisis y Proyectos de Sistemas de Control Lineales. Ed. Guanabara Dois
- Ogata, Katsuhiko. Ingenuera de Control Moderno. Ed. Prentice/Hall
- Churchill, R. V. Teoría de Funciones de Variable Compleja. Ed. McGraw-Hill
- Murray, R. Spiegel. Variable Compleja. Colección Schaum. Ed.McGraw-Hill
- Murray, R. Spiegel. Transformada de Laplace. Colección Schaum. Ed. McGraw-Hill

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