

	<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>	Dinámica de Máquinas y Vibraciones	<b>Semestre:</b>	Séptimo
<b>Ciclo:</b>	Profesional Ingeniería Electromecánica		
<b>Código de la materia:</b>	214		
<b>Horas Semanales:</b>	<b>Teóricas:</b>	2	
	<b>Prácticas:</b>	2	
	<b>Laboratorio:</b>	-	
<b>Horas Semestrales:</b>	<b>Teóricas:</b>	34	
	<b>Prácticas:</b>	34	
	<b>Laboratorio:</b>	-	
<b>Pre-Requisitos:</b>	Mecanismo y Elementos de Máquinas.		

### I.- OBJETIVO GENERAL

- Capacitar para el análisis cinemático y dinámico de mecanismos y máquinas.

### II.- OBJETIVO ESPECIFICO

- Capacitar para la comprensión de fenómenos vibratorios producidos en piezas y máquinas en general, así como de ruidos, sus orígenes, normas de vibraciones que permitan una prevención de daños de componentes.

### III.- CONTENIDOS PROGRAMATICOS

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN.

CAPITULO 2. CINEMÁTICA DE MÁQUINAS.

CAPITULO 3. ANÁLISIS DE FUERZAS EN MAQUINARIAS.

CAPITULO 4. BALANCEO DE MAQUINARIAS.

CAPITULO 5. VIBRACIONES DE UN GRADO DE LIBERTAD.

CAPITULO 6. VIBRACIONES DE DOS GRADOS DE LIBERTAD.

CAPITULO 7. VIBRACIONES NO LINEALES.

CAPITULO 8. VIBRACIONES EN MÁQUINAS.

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

	<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>		

CAPITULO 9. ANALOGÍAS ELÉCTRICAS.

**IV- BIBLIOGRAFÍA**

- H. Mabie et all. Mecanismos y Dinámica Máquinas. México. Mc GRAW-HILL.
- William Thompson. Teoría de Vibraciones. Aplicaciones. España. Editorial Dossat S.A.
- William W.Seto. Mechanical Vibrations. New York. Mc GRAW-HILL.
- Walter Zambrano. Prevención de Vibraciones en Sistemas Mecánicos. Santiago. Fac. de Ciencias Físicas y Matemáticas. Universidad Nacional de Chile.

<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>2 de 2</b>
---	--	----------------------	--------------------------------