
	<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>	Ingeniería Económica y Evaluación de Proyectos	<b>Semestre:</b>	Décimo
<b>Ciclo:</b>	Profesional Ingeniería Electromecánica		
<b>Código de la materia:</b>	231		
<b>Horas Semanales:</b>	<b>Teóricas:</b>	3	
	<b>Prácticas:</b>	-	
	<b>Laboratorio:</b>	-	
<b>Horas Semestrales:</b>	<b>Teóricas:</b>	51	
	<b>Prácticas:</b>	-	
	<b>Laboratorio:</b>	-	
<b>Pre-Requisitos:</b>	Organización Industrial		

### I- OBJETIVOS GENERALES

Desarrollar los conceptos relevantes para el análisis económico, aplicado a la toma de decisión, muy necesario para los ingenieros. Analizar los instrumentos de decisión para el análisis de proyectos, determinándose la rentabilidad de los mismos, aplicando diversos criterios.

Introducir los conceptos de evaluación financiera, económica y social de proyectos.

Se complementa cada capítulo con aplicaciones prácticas.



### II.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

Aplicar los conocimientos adquiridos, a la resolución de problemas del área económica y en la evaluación de proyectos.

### III - CONTENIDO

1. Conceptos básicos de Ingeniería Económica
  - 1.1. Terminología Básica
  - 1.2. Cálculo de Interés
  - 1.3. Equivalencias
  - 1.4. Interés simple y compuesto
  - 1.5. Símbolos y su significado
  - 1.6. Diagrama de flujos de cajas
  
2. Tasas de Interés
  - 2.1. Tasa de interés nominal y efectiva
  - 2.2. Cálculos de la tasa de interés efectiva
  - 2.3. Tasas de interés efectivas para capitalización continua
  
3. Tasa Interna de Retorno y Valor Actual Neto
  - 3.1. Conceptos generales sobre el cálculo de la tasa interna de retorno
  - 3.2. Cálculo de la tasa interna de retorno

<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>
---	--	----------------------	--------------------------------

	<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>		

- 3.3. Valores múltiples de la tasa interna de retorno
- 3.4. Elementos del flujo de caja
- 3.5. Estructura de un flujo de caja
- 3.6. Valor Actual Neto
- 3.7. Análisis de sensibilidad
- 3.8. Análisis de reemplazo
  
- 4. Análisis Beneficio/Costo
  - 4.1. Evaluación por relación Beneficio/Costo
  - 4.2. Análisis Beneficio/Costo para alternativas múltiples.
  
- 5. Tipos de Evaluación de Proyectos
  - 5.1. Evaluación Financiera
  - 5.2. Evaluación Económica
  - 5.3. Evaluación Social
  
- 6. Técnicas de Estudios Económicos
  - 6.1. El Proyecto de inversión y el ciclo del Proyecto
  - 6.2. El flujo de fondos financiero
  - 6.3. Los criterios para la toma de decisiones
  - 6.4. Ordenamiento de Proyectos.

**IV- METODOLOGÍA**

Exposición oral del profesor y resolución de ejercicios prácticos

**V. EVALUACIÓN**

Conforme al Reglamento Académico y Reglamento de Cátedra vigente.

**VI- BIBLIOGRAFIA**

- 1. BLANK, L. T. Y TARQUIN, A. J., *Ingeniería Económica*, 3ª Edición. McGraw-Hill, 1992.
- 2. SAPAG, N. SAPAG, R., *Preparación y Evaluación de Proyectos*, 4ª Edición, McGraw-Hill, 2000.

<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>
---	--	----------------------	--------------------------------