

<b>FACULTAD:</b> Ingeniería	<b>ESCUELA:</b> Ciclo Básico	<b>DEPARTAMENTO:</b> Investigación de Operaciones y Computación	
<b>ASIGNATURA:</b> INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS ECONÓMICO DE DECISIONES		<b>CÓDIGO:</b> 0766	<b>PÁGINA:</b> 1/2
<b>TIPO DE ASIGNATURA:</b> Obligatoria (Petróleo), Electiva Técnica (otras escuelas)		<b>UNIDADES:</b> 3	<b>PERÍODO DE VIGENCIA:</b> Desde 1993-1

### **PROGRAMA SINOPTICO:**

Al finalizar este curso el estudiante estará en capacidad de manejar los siguientes conceptos:

Los modelos en el análisis económico de decisiones a la luz de los objetivos de la firma. Formulación de modelos cuantitativos de evaluación de proyectos a través de las relaciones de equivalencia cronológicas. Formulación de modelos de evaluación de proyectos que contemplen la depreciación y/o el reemplazo de equipos. Evaluación de proyectos utilizando los criterios más difundidos de selección.

### **PROGRAMA DETALLADO:**

#### **TEMA 1: INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS ECONÓMICOS EN EL ANÁLISIS DE PROYECTOS DE INGENIERÍA.**

El análisis económico de decisiones. Los modelos y sus funciones. Métodos de expresión de las relaciones económicas. La firma y sus objetivos. Funciones de una firma. La responsabilidad fiduciaria.

#### **TEMA 2: EL VALOR CRONOLÓGICO DEL DINERO, INTERÉS, EQUIVALENCIAS**

Supuestos del mercado crediticio perfecto. Tipos de interés. Diagramas de flujos de fondos. Concepto de equivalencias. Relaciones de equivalencia cronológica: Factor de pago simple cantidad compuesta, factor de pago simple valor presente, factor de depósitos de fondos de amortización, factor de serie uniforme cantidad compuesta, factor de recuperación de capital, factor de series uniformes valor presente, factor de series uniformes con gradiente, factor con gradiente valor presente. Tasas nominales y efectivas. Flujo de fondos absolutos y relativos. Comparación de proyectos con horizontes económicos distintos. El efecto inflacionario.

#### **TEMA 3: DEPRECIACIÓN Y ANÁLISIS DE REEMPLAZO**

El valor de los equipos: El concepto de depreciación. Vida de un equipo. Métodos de depreciación contable: Modelos temporales y de uso. Valor en libros de un activo. Cálculo de la vida económica: deterioro y obsolescencia. Análisis de reemplazo: el punto de vista externo. Análisis de reemplazo para diferente vida útil y replicación tecnológica. Análisis de reemplazo con vida económica arbitraria. El efecto impositivo.

<b>PROFESOR AUTOR:</b> JOSÉ S. RODRÍGUEZ	<b>PROFESOR REVISOR:</b> NÉSTOR CARRASQUERO	<b>JEFE DE DPTO.:</b> ROBUSTIANO GORGAL	<b>DIRECTOR DE ESCUELA:</b> MARÍA E KORODY
---	--	--	---

<b>FACULTAD:</b> Ingeniería	<b>ESCUELA:</b> Ciclo Básico	<b>DEPARTAMENTO:</b> Investigación de Operaciones y Computación	
<b>ASIGNATURA:</b> INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS ECONÓMICO DE DECISIONES		<b>CÓDIGO:</b> 0766	<b>PÁGINA:</b> 2/2
<b>TIPO DE ASIGNATURA:</b> Obligatoria (Petróleo), Electiva Técnica (otras escuelas)		<b>UNIDADES:</b> 3	<b>PERÍODO DE VIGENCIA:</b> Desde 1993-1

#### **TEMA 4: CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE UN PROYECTO**

Los criterios de selección y el objetivo de la firma. El período de recuperación de capital. El criterio del valor presente. Clasificación de las inversiones. La tasa interna de retorno. La tasa de beneficio-costos. La tasa de retorno de la inversión marginal. Análisis de sensibilidad. Problemas con restricciones de racionamiento de recursos. Incorporación de objetivos no económicos en la selección de proyectos.

#### **HORAS DE CONTACTO:**

Dos (2) horas semanales de teoría, dos (2) horas semanales de práctica.

#### **REQUISITOS:**

- 1) Programación (Cód. 0790) y 120 unidades aprobadas.

<b>PROFESOR AUTOR:</b> JOSÉ S. RODRÍGUEZ	<b>PROFESOR REVISOR:</b> NÉSTOR CARRASQUERO	<b>JEFE DE DPTO.:</b> ROBUSTIANO GORGAL	<b>DIRECTOR DE ESCUELA:</b> MARÍA E KORODY
---	--	--	---