IDENTIFICACIÓN

Carrera: Ingeniería Industrial

Unidad responsable: Facultad de Ingeniería

Nombre: Ingeniería Económica

Código: IND2103 Periodo: 201410

Requisito para cursar:

Requisitos previos:

Co - Requisitos:

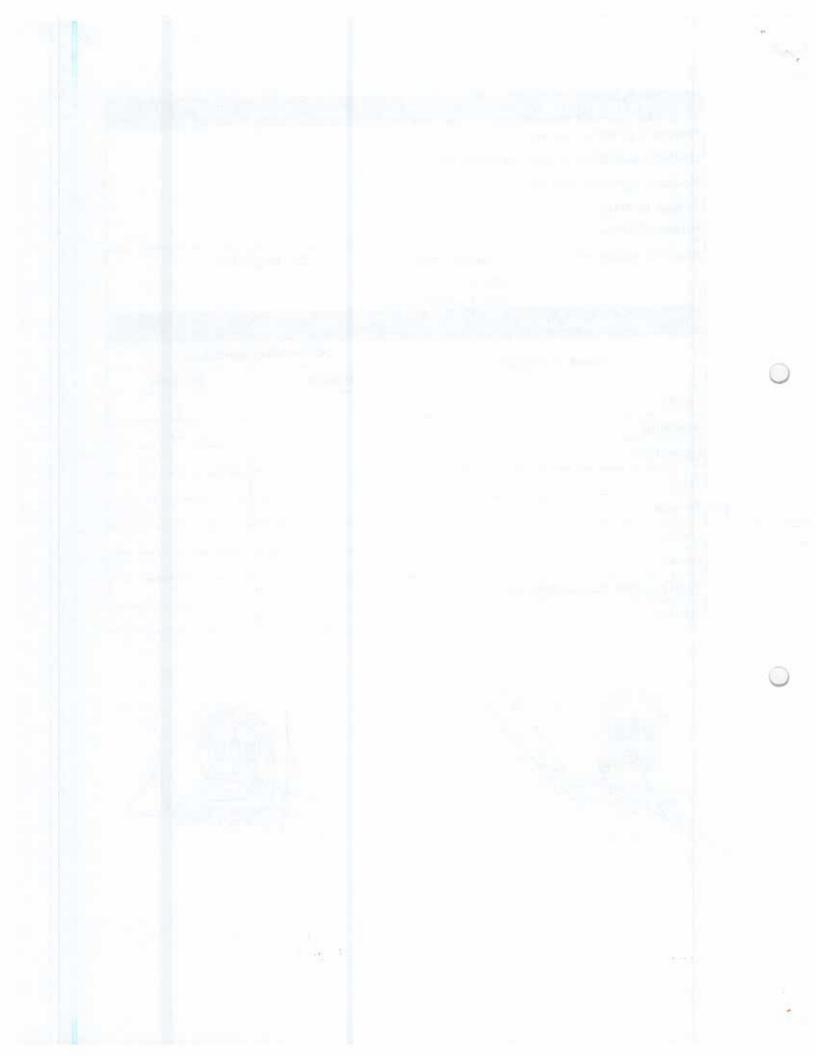
IND2102

Costos y Presupuestos

II. CARGA ACADÉMICA

Tipo de Actividad	SCT (horas cronológicas)	
	Directas	Personal
Teórico	3	3
Ayudantía	1,5	1,5
Laboratorio		
Taller		
Terreno		
Clínica		
Online		
Total horas dedicación semanal	9	
Créditos	6	

Facultag de logenier Sede Viña del Mar Feculted de Ingenieria Sede Vina del Mar



III. DESCRIPCIÓN

Conocer los principales métodos utilizados en la toma de decisiones económicas, principalmente relativas a inversiones, reconociendo sus ventajas y limitaciones. Plantear y resolver problemas que abordan situaciones más complejas, considerando el efecto de los impuestos, financiamiento externo y restricciones de varios tipos. Incorporar el concepto de riesgo en la toma de decisiones.

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS

- Analizar distintas opciones de inversión en base a herramientas de matemática financiera.
- Preparar el flujo de caja consolidado de una iniciativa de inversión.
- Evaluar iniciativas de inversión en condiciones de certidumbre, en base a los indicadores de rentabilidad.

V.CONTENIDOS

. UNIDAD I: INTRODUCCION

- Aspectos fundamentales de la Ingeniería Económica
- Elementos de matemáticas financieras
- Concepto de valor del dinero en el Tiempo
- Tipos de Interes: Interés Simple y Compuesto
- Valor Actual y Valor Futuro.
 Equivalencia Económica. Descuento y Capitalización
- Esquemas de Flujos: Series de Pagos Iguales, Series de Pagos Gradiente, Perpertuidades, Bonos.
- Equivalencia de Tasas de Interés:
 Tasas de Interés Nominal y Efectiva
- Análisis de Interés bajo Inflación
- Administración de Deuda: Anualidades y Tablas de Amortización. Períodos de Gracia.

2. UNIDAD II: PREPARACIÓN DE FLUJOS DE CAJA DE INICIATIVAS DE INVERSIÓN

- Proceso de evaluación
- Metodología de evaluación. Flujos proyectados, Estructura de Flujo de Caja
- Análisis de beneficios del proyecto
- Análisis de costos pertinentes para la toma de decisiones
- Impuesto, Utilidad, Inversión, Capital de trabajo, Depreciación,
- Análisis de Sensibilidad. Punto de equilibrio

3. UNIDAD III: INDICADORES DE RENTABILIDAD

- Horizontes de evaluación
- Análisis comparativo de rentabilidad VAN – TIR
- Análisis de Período de recuperación del Proyecto (PAYBACK)
- Relación Rentabilidad. Rentabilidad

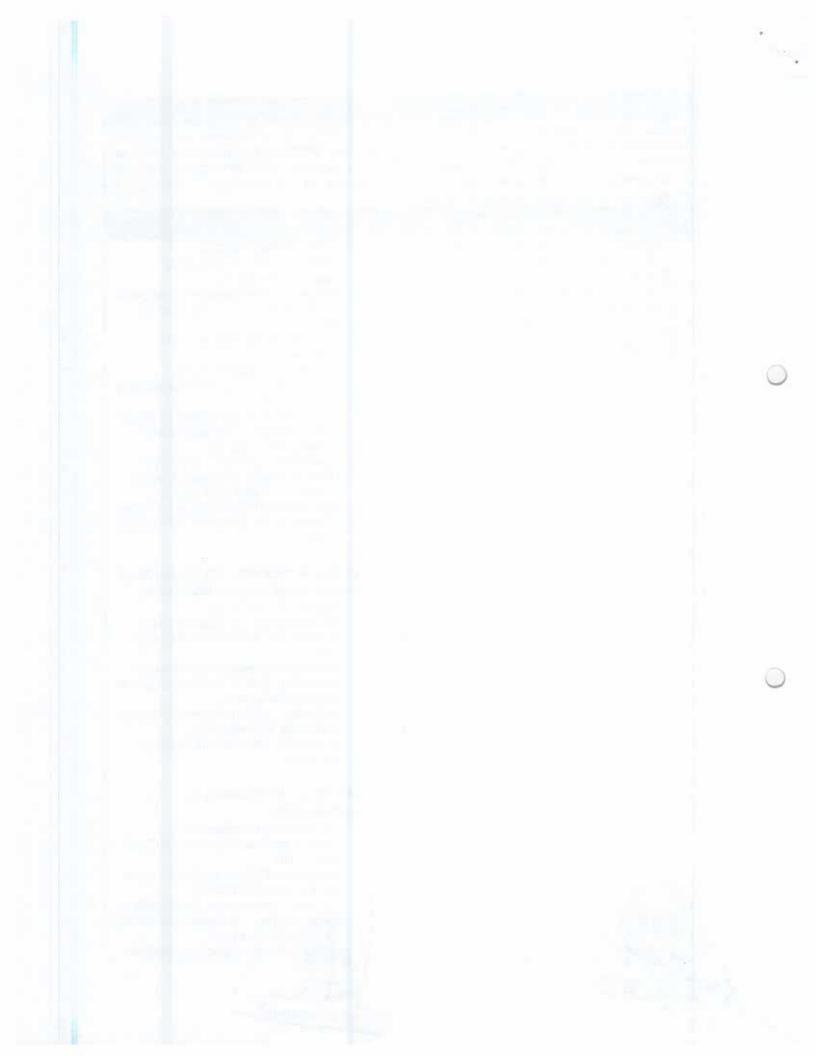
 Figure Inversión, Relación beneficios y

 Gostes del proyectos

 Figure Indiadores de proyectos repetitivos

Faedhad de Ingenieria Sede Viña del Mar

Facultad de Ingenieria Sedo Viña del Mar



Ranking de proyectos

VI. CONDICIONES DE APROBACIÓN

Para evaluar el logro de los aprendizajes esperados, se propone la utilización de pruebas de desarrollo y respuesta breve, controles individuales, talleres en grupo, resolución de casos, entre otras.

- A. La asignatura contará mínimo con dos evaluaciones acumulativas.
- B. La nota mínima para eximirse del examen final es 5.0.
- C. El curso está regulado además, por el Reglamento del Alumno de Pregrado vigente.

VII. BIBLIOGRAFÍA

Obligatoria:

• Blank & Tarquin. Ingeniería Económica. Editorial: McGraw Hill (Cuarta Edición)

Complementaria:

- Sullivan. Ingeniería Económica De Degarmo. Editorial: Prentice Hall
- Baca Urbina, Gabriel. Fundamentos De Ingeniería Económica. 5ta. Edición. Editorial: Mc Graw Hill
- Chan S. Park. Fundamentos de Ingeniería Económica, 2da. Edición. Editorial: Pearson

VIII. CORRESPONDENCIA CRÉDITOS UNAB

Horas Pedagógicas (45 min)

ditate de Ingenieria ede Viña del Mar

Teórico: 4
Ayudantía: 2
Laboratorio:

Total: 6

Facultad de Ingenieria Sede Viña del Mar

