

FACULTAD : CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
CARRERA : INGENIERÍA CIVIL INFORMÁTICA
CURSO : INGENIERÍA ECONÓMICA
CRÉDITOS : 06
CÓDIGO : ICI-425
REQUISITOS : ICI-325 – SISTEMAS DE GESTIÓN I.

I.- DESCRIPCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Ingeniería Económica entrega las técnicas básicas para el análisis de los mercados de bienes y financieros. El estudio de la asignatura aporta las habilidades requeridas para la aplicación de métodos y formas de evaluación relevantes en un proceso de toma de decisiones considerando para ello aspectos y variables específicos del mercado como son los precios de bienes y servicios, la tasa de interés, las políticas adoptadas por organismos nacionales e internacionales que influyen en la situación económica de los países y en la vida cotidiana de empresas y personas.

II.- OBJETIVO GENERAL.

Analizar las técnicas económicas y financieras que sean relevantes para el proceso de toma de decisiones de las empresas, especialmente en la etapa de formulación, preparación y evaluación de proyectos que tengan como finalidad el aumento de valor en las empresas.

III.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Determinar la importancia de la tasa de interés en la vida económica de las empresas.
- Perfilar el rol del administrador financiero en las decisiones de la empresa
- Definir que constituye y que representa una decisión de financiamiento.
- Describir el proceso de preparación, formulación de proyectos y evaluación de proyectos.
- Determinar el efecto de variables como el riesgo y la incertidumbre en la evaluación de proyectos y en el valor de las empresas.
- Calcular análisis de sensibilidad en la etapa de evaluación de proyectos.

IV.- CONTENIDOS

A.- Para recordar algo de Economía

Determinantes de las funciones de oferta y demanda en los mercados financieros.
Equilibrio del mercado financiero
Elasticidad de Demanda
Distorsiones de Mercado: impuestos y subsidios

B.- Fundamentos de Finanzas Corporativas

La empresa y el director financiero
El entorno financiero
El rol del administrador financiero
Introducción a las Finanzas Corporativas
Decisiones de inversión
Decisiones de financiamiento
Decisiones financieras de corto y largo plazo

C.- Interés simple, interés compuesto, amortización, depreciación y evaluación de proyectos

Teoría del interés simple y del interés compuesto
Comparación del monto con interés simple y con interés compuesto
Determinación de la tasa de interés y del tiempo en operaciones financieras.
La inflación y el valor del dinero en el tiempo
Tasa nominal, tasa real y tasa efectiva
Valor actual y costo de oportunidad del capital
Períodos de capitalización
Descuento compuesto
Evaluación de proyectos
Flujos de caja múltiples (valor actual y valor futuro)
Flujos de caja idénticos (perpetuidades y anualidades)
Influencia de los gastos no desembolsables en la evaluación de proyectos: amortización y depreciación.
Criterios de evaluación de proyectos: valor actual neto, tasa interna de retorno, período de recuperación de la inversión, índice beneficio / costo.
La medición del riesgo en la evaluación de proyectos (desviación estándar)
Decisiones bajo incertidumbre.
Análisis de sensibilidad en la evaluación de proyectos: modelo unidimensional y modelo multidimensional.

V.- METODOLOGÍA

Se realizarán clases utilizando elementos teóricos sobre la base de modelos y conceptos financieros y se desarrollarán ejercicios prácticos acerca de cómo las variables económicas y financieras afectan las decisiones reales de las empresas; destacando el uso de tecnologías como la utilización de Excel para la realización de los cálculos financieros.

VI.- EVALUACIÓN

Para la evaluación de los contenidos se realizarán cuatro evaluaciones parciales (pruebas) escritas que tendrán por objetivo medir la capacidad analítica y resolutiva de los alumnos ante los problemas o ejercicios que se les plantearán.

Cada una de las evaluaciones tendrán una ponderación de un 25%, al cabo de las cuales la nota promedio o ponderada resultado de las evaluaciones parciales representará el 70% de la nota final y el 30% restante corresponderá a la prueba final del curso.

VII.- BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA

Brealey, Mayers y Marcus.(2007), *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. Quinta edición. McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A., España.

Portus (2001), L. *Matemáticas Financieras*. Cuarta edición. McGraw-Hill, México.

Ross, Westerfield y Jordan (2006), *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. Séptima edición. McGraw-Hill, España.

Sappag, N; Sappag (2002), R. *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Cuarta edición. McGraw-Hill, México.