



PROGRAMA ACADÉMICO:	Técnico Profesional en Contabilidad y Costos		
ASIGNATURA:	Aplicaciones Financieras		
UNIDAD ACADÉMICA O FACULTAD:	Administración y Contaduría		
SEMESTRE:	Segundo		
PRERREQUISITO:	Ninguno		
INTENSIDAD HORARIA:	Presencial 48	Autónomo 48	Total 96
No. CRÉDITOS:	Dos (2)		

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

Comprender las matemáticas financieras como fundamento y soporte en aplicaciones prácticas de problemas financieros relacionados con inversión y/o financiación

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Comprender el concepto de interés, tasa de interés, el de valor del dinero a través del tiempo y sus equivalencias.
2. Reconocer las diferentes formulaciones para hallar las equivalencias entre tasas interés, tanto nacional como internacional.
3. Desarrollar destrezas en herramientas ofimáticas para la solución de problemas relacionados con matemáticas financieras
4. Calcular adecuadamente indicadores financieros para evaluar proyectos de inversión
5. Calcular el precio de renta fija y variable

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

EL CONCEPTO DE INTERÉS:

- Como opera el sistema financiero, tipos de tasas y el costo del dinero
- Decisiones sobre inversión y financiación
- Introducción a la Matemáticas Financieras
- El concepto de Interés
- Interés Simple
- Interés Compuesto

EQUIVALENCIAS:

- Tasa de Interés nominal, efectiva y real.
- Relaciones de equivalencias entre tasas de interés nacionales e Internacionales
- Uso de la Excel para calcular equivalencias



CONCEPTO DE SERIES UNIFORMES Y VARIABLES:

- Anualidades
- Perpetuidades
- Gradientes aritméticos y geométricos
- Equivalencias
- Saldo de la deuda
- Uso de la Excel para calcular equivalencias

INDICADORES PARA EVALUAR INVERSIONES:

- Costo del capital
- El valor presente neto
- La tasa interna de retorno
- La tasa verdadera de rentabilidad
- El periodo de recuperación de la inversión
- La relación costo/beneficio
- Uso de la Excel para aplicar indicadores para evaluar la viabilidad del proyecto

APLICACIONES EN LA LIQUIDACIÓN DE INSTRUMENTOS O PRODUCTOS FINANCIEROS:

- Certificados de Depósitos a Términos(CDT)
- Factoring y Aceptación Bancaria
- Crédito de Vivienda (en pesos y en UVR)
- Leasing
- Bonos
- Acciones

ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y DIDÁCTICA

Clase magistral y Lectura de libro guía, páginas web y revistas especializadas.
Clase magistral y talleres en clase y autónomos. Lectura de libro guía, páginas web y revistas especializadas
Clase magistral y talleres en clase y autónomos. Lectura de libro guía
Clase magistral y talleres en clase y autónomos. Lectura de libro guía
Clase magistral y talleres en clase y autónomos. Lectura libro guía

EVALUACIÓN

Examen parcial 1
Examen parcial 2
Examen parcial 3

Porcentajes de evaluación

Tres notas equivalentes respectivamente al 30 %, 35%, 35% = 100%

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

MEZA O. Johnny de Jesús Matemática Financiera Aplicada quinta edición. Ed. Ecoe Ediciones. Bogotá, 2013. Número topográfico.
BOLTEN, S.E (1987) Manual de Administración Financiera. Editorial Limusa. México. Capítulo 4.



BREALEY, Richar y MYERS, Stewart (1993) Principios de Finanzas Corporativas. McGraw-Hill. México 1989. Capítulo 5.
INFANTE, V. Arturo (1997) Evaluación financiera de proyectos de Inversión Editorial Norma. Bogotá Colombia. Capítulos 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
GARCÍA, Jaime A. Matemática Financiera. Con ecuaciones de diferencia finita. Universidad Externado de Colombia 4^a Ed. Bogotá 2002. Número topográfico.
