

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: MATEMÁTICAS FINANCIERAS.

PLAN: PROPUESTO 2006
LICENCIATURA: **ADMINISTRACIÓN**
AREA: MATEMATICAS
REQUISITOS: NINGUNO
TIPO DE ASIGNATURA: OBLIGATORIA (x) OPTATIVA ()

CLAVE:
CRÉDITOS: 8
SEMESTRE : 1°
HRS. CLASE: 2
HRS. POR SEMANA: 4

OBJETIVO GENERAL:
EL ALUMNO EVALUARÁ LOS MODELOS FINANCIEROS APLICANDO LOS PRINCIPIOS MATEMÁTICOS REFERENTES A LA VARIACIÓN DEL DINERO EN EL TIEMPO.

TEMAS:	HORAS SUGERIDAS:
I. INTERÉS SIMPLE.	8
II. INTERÉS COMPUESTO.	12
III. ANUALIDADES	18
IV. AMORTIZACIÓN	12
V. DEPRECIACIÓN	8
VI. APLICACIONES	10
	TOTAL <u>68</u>

TEMAS:
I. **Interés simple.**

1. Concepto.
2. Monto, capital, tasa de interés y tiempo
3. Tipos de Interés simple (clasificación)
4. Descuento bancario o simple
5. Ecuación de Valor

II. Interés compuesto.

1. Concepto
2. Monto, capital, tasa de interés y tiempo
3. Tasa nominal, tasa efectiva y tasas equivalentes
4. Ecuación de valor

III. Anualidades.

1. Concepto
2. Anualidades vencidas
3. Anualidades anticipadas
4. Anualidades diferidas

IV. Amortización

1. Amortización de una deuda
2. Tablas de amortización
3. Fondos de amortización
4. Tablas de Fondos de Amortización

V. Depreciación

1. Concepto
2. Método de línea recta
3. Método de suma de Dígitos

VI. Aplicaciones

1. Bonos y obligaciones
2. Valuación de una obligación
3. Prima y descuento

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. **AYRES F.** *Matemáticas Financieras* Serie Schauman, México, McGraw-Hill, 1991, 230 pp.
2. **DÍAZ** Mata A. y V. M., Gómez Aguilera, *Matemáticas financieras*, México, McGraw-Hill, 2003, 520 pp.
3. **PORTUS L.**, *Matemáticas financieras*, (3ª edición), México, McGraw-Hill, 1997, 435 pp.
4. **TOLEDANO** Castillo M. A. y Hummelstine L. E., *Matemáticas financieras*, México, CECSA, 2003, 269 pp.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- 1.- **CISELL H.** y Cisell R., *Matemáticas financieras*, México, CECSA, 2001, 607 pp.
- 2.- **DE LA CUEVA B.**, *Matemáticas Financieras*, México, Porrúa, 1986, 135 pp.
- 3.- **DE LA CUEVA B.**, *Tablas Financieras*, México, Porrúa, 1981, 115 pp.
- 4.- **HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ A.**, *Matemáticas financieras*, México, Ecasa, 2002, 574 pp.
5. **HUMMELL P.** y Seebeca C., *Mathemathics of finance*, Tokyo, McGraw-Hill, 372 pp.
6. **VILLALOBOS** José L., *Matemáticas financieras*, México, P'rentice Hall, 2001, 482 pp.

TÉCNICAS DE ENSEÑANZA SUGERIDAS:	
Exposición oral	(X)
Exposición audiovisual	(X)
Ejercicios dentro de la clase	(X)
Seminarios	()
Lecturas obligatorias	()
Trabajos de investigación	(X)
Prácticas de taller o laboratorio	(X)
Prácticas de campo	()
Otras	(X)
ELEMENTOS DE EVALUACIÓN:	
Exámenes parciales	(X)
Exámenes finales	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	(X)
Participación en clase	(X)
Asistencia a prácticas	(X)
Otros	(X)