

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Programa de la asignatura: **MATEMÁTICAS FINANCIERAS**

LICENCIATURA: INFORMÁTICA			CLAVE:
SEMESTRE: 3º.	PLAN: 2005	AREA: MATEMÁTICAS	
CARÁCTER: Obligatoria	HORA / SEMANA / SEMESTRE		Créditos:
	TEÓRICAS	PRÁCTICAS	8
	3	2	
MODALIDAD: Curso			
SERIACIÓN ANTECEDENTE: Ninguna			
SERIACIÓN SUBSECUENTE: Ninguna			

**OBJETIVO GENERAL:**

AL FINALIZAR EL CURSO, EL ALUMNO EVALUARÁ LOS MODELOS FINANCIEROS APLICANDO LOS PRINCIPIOS MATEMÁTICOS REFERENTES A LA VARIACIÓN DEL DINERO EN EL TIEMPO.

TEMAS:	Número de horas:
I. INTERÉS SIMPLE.	8
II. INTERÉS COMPUESTO.	12
III. ANUALIDADES.	18
IV. AMORTIZACIÓN	12
V. DEPRECIACIÓN	8
VI. APLICACIONES	6
	TOTAL: 64 HORAS

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 BASICA:**

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, 520pp.
3. PORTUS L., *Matemáticas financieras*, México, McGraw-Hill, 1997, 435pp.
4. TOLEDANO Castillo M. A. y Hummelstine L. E., *Matemáticas financieras*, México, Cecsca, 2003, 269 pp.

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

1. CISELL H. y Cisell R., *Matemáticas financieras*, México, Cecsca, 2001, 607 pp.
2. HERNÁNDEZ Hernández A., *Matemáticas financieras*, México, Ecasa, 2002, 574 pp.
3. VILLALOBOS José L., *Matemáticas financieras*, México, Grupo Editorial Iberoamericano, 2001, 777pp.

**SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:**

- Exposición audiovisual..... ( x )
- Exposición oral..... ( x )
- Ejercicios dentro de clase ..... ( x )
- Seminarios ..... ( )
- Lecturas obligatorias ..... ( )
- Trabajos de investigación ..... ( x )
- Prácticas de taller o laboratorio ..... ( x )
- Prácticas de campo ..... ( )
- Otras ..... ( )

**SUGERENCIAS PARA LA EVALUACIÓN:**

- Exámenes parciales..... ( x )
- Exámenes finales ..... ( x )
- Trabajos y tareas fuera de aula ..... ( x )
- Participación en clase ..... ( x )
- Asistencia a prácticas..... ( x )
- Otras (especifique)..... ( )

**PERFIL PROFESIOGRÁFICO DEL DOCENTE:**

**ESTUDIOS REQUERIDOS:**

Tener como mínimo la licenciatura en alguna de las siguientes carreras: Informática, Contaduría, Administración, Matemáticas, Actuaría , Ingeniería o similares

**EXPERIENCIA PROFESIONAL DESEABLE:**

Experiencia mínima de dos años en empresas relacionadas con el área o su equivalente.  
Experiencia docente mínima de dos años.

**OTROS REQUERIMIENTOS:**

Acreditar los exámenes de conocimientos aplicados por la Coordinación de Matemáticas.  
Haber cursado los módulos de didáctica y docencia que imparte la Facultad, para profesores de nuevo ingreso, así como cubrir satisfactoriamente los requisitos impuestos por el departamento de Selección y reclutamiento de la Facultad de Contaduría y Administración.