



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA**



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE:					
Análisis Financieros Matemáticos con Sistemas Electrónicos					
IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA					
MODALIDAD:	Curso				
TIPO DE ASIGNATURA:	Teórica-Práctica				
SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE:					
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Optativa				
NÚMERO DE CRÉDITOS:	8				
HORAS DE CLASE A LA SEMANA:	6	Teóricas: 2	Prácticas: 4	Semanas de clase: 16	TOTAL DE HORAS: 96
SERIACIÓN OBLIGATORIA ANTECEDENTE:	Ninguna				
SERIACIÓN OBLIGATORIA SUBSECUENTE:	Ninguna				

OBJETIVO GENERAL
Al finalizar el curso, el alumno será capaz de emplear los principios y operaciones de las matemáticas financieras, para resolver problemas financieros.

ÍNDICE TEMÁTICO			
UNIDAD	TEMAS	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS
1	Métodos Cuantitativos Aplicados a las Finanzas	16	32
2	Aplicaciones Matemáticas Contables y Administrativas con Excel	16	32
	Total de Horas Teóricas	32	0
	Total de Horas Prácticas	0	64
	Total de Horas	96	

CONTENIDO TEMÁTICO

1. MÉTODOS CUANTITATIVOS APLICADOS A LAS FINANZAS

- 1.1 Métodos cuantitativos.
- 1.2 Aplicaciones de matemáticas financieras.
- 1.3 Aplicaciones de la programación lineal en la solución de problemas financieros.
- 1.4 Probabilidad y estadística aplicada a finanzas.
- 1.5 Análisis de regresión y series de tiempo para pronósticos en finanzas.
- 1.6 Laboratorio de cómputo utilizando el paquete SPSS y uso de Excel.

2. APLICACIONES MATEMÁTICAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS CON EXCEL

- 2.1 Paquete de Excel.
- 2.2 Modelo de análisis financiero.
- 2.3 Modelo de flujo de efectivo.
- 2.4 Modelo de proyecto de inversión.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Ayres, F., *Matemáticas Financieras*, México, Editorial Mc Graw Hill, 1991.
- De la Cueva, B., *Matemáticas Financieras*, 6a. Ed., México, Editorial Porrúa, 1986.
- Díaz, Mata A. y Gómez Aguilera, V. M., *Matemáticas Financieras*, México, Editorial Mc Graw Hill, 2003.
- Portus, I., *Matemáticas financieras*, México, Grupo Editorial Iberoamérica, 1997.
- Toledano, Castillo, M. A. y L. Himmelstine, *Matemáticas Financieras*, México, Editorial CECSA, 2003.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Cisell, H. y Cisell E., *Matemáticas Financieras*, México, Editorial CECSA, 2001.
- Hernández, Hernández, A., *Matemáticas Financieras*, México, Editorial ECASA, 2002.
- Villalobos, José, *Matemáticas Financieras*, México, Editorial Prentice May, 2001.

SITIOS WEB RECOMENDADOS

- <http://dgbiblio.unam.mx> (librunam, tesionam, bases de datos digitales)
- <http://google.com>
- <http://copernic.com>

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS RECOMENDADAS PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exposición oral	✓
Exposición audiovisual	✓
Actividades prácticas dentro de clase	✓
Ejercicios fuera del aula	✓
Lecturas obligatorias	✓
Trabajo de investigación	
Prácticas de taller	
Prácticas de campo	✓
Otras	

MECANISMOS DE EVALUACIÓN

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exámenes parciales	✓
Examen final	✓
Trabajos y tareas fuera del aula	✓
Participación en clase	✓
Asistencia	
Exposición de seminarios por los alumnos	✓

PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA			
LICENCIATURA	POSGRADO	ÁREA INDISPENSABLE	ÁREA DESEABLE
En Informática o, en Matemáticas Aplicadas y Computación o, en Actuaría	Maestría en Finanzas o, Maestría en Sistemas Computacionales		Análisis Financiero