



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES		1 / 3	
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN ECONOMIA					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CRED.	8
2242009	MATEMATICAS FINANCIERAS			TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.0	SERIACION 140 CREDITOS			TRIM.	
H.PRAC. 0.0				VII	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General.

Que al final del curso el alumno adquiera una base sólida de conocimientos de matemáticas aplicada en operaciones financieras.

Objetivos Específicos.

Que al final del curso el alumno:

- Utilice esta herramienta en otros campos del trabajo en economía.
- Conozca los principios de la valuación de seguros de vida y valuación de rentas vitalicias.
- Exprese la comprensión de textos, mediante la comprensión del tema e identificar sus fuentes.
- Indique la estructura argumental y emita una opinión razonada.
- Haga uso de la lengua española con precisión.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Interés simple y compuesto.
2. Valor presente, valor futuro y descuento.
3. Ecuaciones de equivalencia financiera.
4. Interés compuesto con capitalización continúa.
5. Anualidades ciertas y tablas de amortización.
6. Operaciones financieras en contexto inflacionario.
7. Valoración de un préstamo con abono constante en términos reales: el caso de préstamos en UDIS.
8. Breve repaso de teoría de probabilidades.
9. Probabilidad de vida y muerte y tablas de mortalidad.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 318

[Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2242009

MATEMATICAS FINANCIERAS

10. Seguros de vida.
11. Valuación teórica del valor de una póliza de seguro de vida.
12. Rentas vitalicias y determinación de su valor teórico.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

El proceso de enseñanza-aprendizaje se llevará a cabo de una manera dinámica; el profesor será conductor de este proceso y promoverá la participación activa de los alumnos.

El profesor explicará el desarrollo de algún concepto, técnica o proceso, presentará ejemplos y abrirá un espacio para plantear preguntas y dudas. Posteriormente, aplicará ejercicios o problemas, que de manera individual, en equipo o el grupo en su conjunto, resolverán poniendo en práctica los conocimientos adquiridos, o bien, utilizando además un bagaje más amplio. El profesor promoverá el uso de la lógica, la argumentación y la creatividad incorporando nuevas técnicas de enseñanza, discusiones grupales dirigidas y laboratorios de resolución de problemas, utilizando paquetería de información y bases de datos.

Asesoría del profesor, con discusión individual y colectiva de los resultados obtenidos.

El profesor podrá proponer otras modalidades que dará a conocer al inicio del curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:**Evaluación Global:**

Incluirá evaluaciones periódicas que podrán realizarse a través de evaluaciones escritas y laboratorios de ejercicios y, en su caso, evaluación terminal.

Evaluación de Recuperación:

Podrá incluir una evaluación escrita que se hará con base en los contenidos del programa y puede ser global o complementaria o un trabajo que deberá entregarse en la fecha señalada en el calendario de recuperación de evaluación aprobado por el Consejo Académico.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 318
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2242009

MATEMATICAS FINANCIERAS

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

- Ayres, Frank, 1971, Teorías y problemas de matemáticas financieras, Serie de Compendios Schaum, Editorial McGraw-Hill, México.
- Díaz Mata, Alfredo y Víctor M. Aguilera Gómez, 1999, Matemáticas financieras, 3a. Edición, Editorial McGraw-Hill, México.
- Lasa, Alcides José, Notas de clase para la primera parte, Disponibles en Internet <http://www.geocities.com/ajlasa>.
- Portus Govinden, Lincoyán, 1990, Matemáticas financieras, 3a. Edición, Editorial McGraw-Hill, México.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 318
EL SECRETARIO DEL COLEGIO