

UNIDAD	CUAJIMALPA	DIVISION	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN ADMINISTRACION				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	8
4213055	MODELACION DE DECISIONES		TIPO	OBL.
H.TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM. IV al VI	
H.PRAC. 2.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Entender aplicar el herramental de las matemáticas financieras a problemas prácticos de capitalización y decisiones de inversión financiera.
2. Usar modelos matemáticos para la toma de decisiones surgidos en todo tipo de administración.

Objetivos Específicos:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Entender y hacer los cálculos financieros que ameritan un análisis cuantitativo.
2. Plantear y aplicar problemas prácticos que involucren las matemáticas financieras en el análisis de inversión.
3. Abordar situaciones problemáticas, identificando las que son susceptibles de ser resueltas mediante una reducción a situaciones de decisión.
4. Adquirir habilidades en el planteamiento, manipulación e interpretación de los modelos de toma de decisiones personales y de intercambio.
5. Aprender la importancia de los modelos de especulación y toma de decisiones, a partir de la intervención y elaboración de los mismos, así como sus implicaciones, limitaciones y extensiones.
6. Identificar situaciones prácticas en las que estos modelos pueden ser de utilidad.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Sa/ni

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 320

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 4213055

MODELACION DE DECISIONES

CONTENIDO SINTETICO:

1. Interés y descuento simple.
Capitalización simple, Fórmula de interés simple, Tipo de interés simple a tipo de descuento, Inflación, Problemas y aplicaciones Vencimiento medio, Ventas a plazo, Tasa de retorno.
2. Interés compuesto.
Capitalización y actualización y periodos no enteros, Capitalización con interés variable, Problemas de capitalización anula, Fraccionalización de la capitalización, Formula general de interés compuesto, Tasa anula equivalente, Capitalización continúa.
3. Amortizaciones Rembolso único o amortización a plazo fijo.
Rembolso único con pago periódico de intereses. Cuota de amortización constante, Cuotas de progresión y la amortización.
4. Valoración de inversiones.
Fondos de renta fija y variable, Periodos de recuperación y payback, Valor presente neto, Tasa anual equivalente, Tasa interna de retorno, Depreciación de activos.
6. Modelación.
Tipos de modelos, usos y limitaciones. Introducción a la programación lineal. Análisis de decisiones.
7. Modelos de líneas de espera.
Administración de inventarios con demanda conocida e incierta.
8. Modelos de toma de decisiones.
Arboles de decisiones. Utilidad esperada.
9. Simulaciones y pronósticos.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposiciones temáticas del profesor.
- Exposiciones de casos provenientes de la administración por parte de los alumnos.
- Ejercicios en clase.
- Problemas y ejercicios para casa.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 320

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 4213055

MODELACION DE DECISIONES

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Evaluaciones periódicas.

Elaboración de problemas aplicados.

Evaluación de ejercicios para resolver en casa.

Participación del alumno en los ejercicios de clase.

Evaluación de Recuperación:

El alumno deberá presentar un evaluación terminal de conocimientos que contemple el contenido íntegro de la unidad de enseñanza aprendizaje.

No requiere inscripción previa a la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Cisell Robert (1987) Matemáticas Financieras, Ed. CECSA, 2a. edición.
2. Viduarri Aguirre (2004) Matemáticas Financieras, Ed. International Thompson, 3a. edición.
3. Lave Charles y James March (1993) An introduction to Models in the Social Sciences, Ed. Lenham University Press of America.
4. Wallis W. (2004) A Beginner's guide to Finite Mathematics for Business Management and Social Sciences, Ed Springer-Birhhauser.
5. Boardman A., Greenberg D., Vining y Weimer D. (2001) Cost-Benefit Analysis, Concepts and Practice, Ed. Prentice Hall.
6. Doran J. L. (1999) Las matemáticas de la vida cotidiana, Ed. Addison Wesley y Universidad Autónoma de Madrid.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 320

EL SECRETARIO DEL COLEGIO