

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE NEGOCIOS

Programa  
CATEDRA DE MATEMATICAS DE LAS FINANZAS

XN-4007

I Ciclo de 1995.  
M. Sc. Flory Fernández  
(Coordinadora)

I. Descripción

El curso pone al alumno en contacto con los principales instrumentos de análisis financiero de las operaciones de la empresa, para lo cual se deben tener conocimientos básicos de álgebra elemental y de contabilidad elemental.

Pertenece al VII Ciclo del Bachillerato en Administración de Negocios y es requisito para algunas materias del VIII Ciclo. Otorga 3 créditos y la sigla es XN-4007.

II. Objetivos Generales

El curso pretende que:

-El estudiante sea capaz de aplicar las herramientas financieras teóricas a problemas reales que enfrentará en su vida profesional,

-Con base en dichas herramientas, que el estudiante sepa analizar las diferentes opciones en las transacciones financieras,

-El estudiante sea capaz de desarrollar una actitud positiva hacia la búsqueda de soluciones alternativas para un mismo problema.

III. Objetivos específicos

En este curso se pretende lograr que el estudiante sea capaz de:

-Calcular los diferentes tipos de interés simple, de acuerdo con las diversas formas de determinar el tiempo.

-Utilizar el descuento simple, como un medio alternativo de averiguar el valor presente.

-Utilizar el interés compuesto como otra técnica, diferente al interés simple y comparar su facilidad de resolución.

-Calcular los diferentes tipos de anualidades simples y comprender su diferencia con respecto al interés compuesto.

-Construir las tablas de amortización como ayuda para la resolución de problemas con anualidades.

-Construir las tablas de fondos de amortización como ayuda para la resolución de problemas con anualidades.

-Calcular los diferentes tipos de anualidades compuestas y saber convertirlas a simples con el objeto de facilitar su resolución.

-Conocer los diferentes aspectos de los títulos valores, con el objeto de analizar sus ventajas como fuente alternativa de financiamiento.

-Conocer el fenómeno de la desvalorización monetaria, con el propósito de analizar sus efectos en las transacciones financieras.

#### IV. Contenido

1. Interés simple
2. Descuento simple
3. Interés compuesto
4. Anualidades simples
5. Anualidades compuestas
6. Títulos valores
7. Desvalorización monetaria

#### V. Actividades

Se pretende que el curso sea desarrollado de una manera cogestionaria en el que profesores y alumnos trabajen conjuntamente, para lo cual se llevarán a cabo las siguientes actividades:

-Exposición de la teoría y resolución de ejemplos por parte de los profesores.

-Resolución individual por parte de los alumnos, de ejercicios iguales para cada uno,

-Resolución por parte de grupos de alumnos, de ejercicios diferentes para cada grupo.

#### VI. Evaluación

La asistencia a clases es libre, no se da nota de concepto y no se toman quices sorpresa.

La nota de aprovechamiento (50%) se obtiene bajo la modalidad de dos exámenes que cubren toda la materia de una manera acumulativa, un trabajo individual y otro de investigación en grupo.

El estudiante que falte a uno o a dos (como máximo) de los exámenes, deberá justificar su ausencia de acuerdo con lo estipulado en el artículo 16 bis del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil y tendrá que realizar un examen único al final del curso, que sustituirá al o los exámenes no realizados y comprenderá toda la materia vista durante el curso.

El examen final (50%) comprende toda la materia vista en clase y de él pueden eximirse los alumnos que obtengan un 9.00 (sin redondeo) en la nota de aprovechamiento señalada anteriormente.

El examen de ampliación cubre toda la materia vista durante el curso, sustituye a todos los resultados anteriores y se aprueba en el curso con nota mínima de 7.00 en el examen, quedando un 7.00 de nota final en el curso, de acuerdo con la opción A del Artículo 20 del Reglamento de Régimen Académico

Estudiantil. (Versión 20 de febrero de 1992.)

VII. Bibliografía

Libro de texto:

-Matemáticas Financieras, de José Luis Villalobos, Grupo Editorial Iberoamérica, México, D.F., México, 1993.

Libros de consulta:

-Matemáticas Financieras, de Frank Ayres

-Matemáticas Financieras, de Lincoyán Portus Govinden

Cronograma

<u>Semana</u>	<u>Actividad</u>	<u>Valor</u>
8) 22 de abril	I Examen Parcial	15%
14) 2 de junio	Entrega Trabajo Individual	5%
	Entrega Trabajo Grupal	15%
14) 3 de junio	II Examen Parcial	15%
15) 9 de junio	Examen de Reposición	
16) 12 de junio	Entrega de Promedios	
16) 17 de junio	Examen Final	50%
17) 23 de junio	Entrega de Promedios	
18) 30 de junio	Examen de Ampliación	