

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SEDE DE OCCIDENTE  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES  
CARRERA DE ADMINISTRACION DE NEGOCIOS

Programa  
**CATEDRA DE MATEMATICAS DE LAS FINANZAS** (XN-4007).  
I Ciclo de 1996.

M.Sc. Flory Fernández Chaves  
(Coordinadora) Grupo 01

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 profesora 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 la profesora.

-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, todos los quices están avisados de antemano, no se repite ninguno,

pero se elimina el de la nota más baja o su defecto la ausencia a uno de ellos.

La nota del curso se obtiene bajo la modalidad de: tres exámenes con un valor de 25% cada uno y la suma de seis quices con un valor total de 25%.

El estudiante que falte a alguno (s) 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.

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 (sin redondeo), 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

### Textos básicos:

- a) Notas técnicas
- b) Juego de ejercicios

### Textos opcionales:

- a) Frank Ayres. Matemáticas Financieras. Mc Graw-Hill. México. 1994.
- b) Díaz, Alfredo y Aguilera, Víctor. Matemáticas Financieras. Mc Graw-Hill. México. 1993.
- c) Portus, Lincoyán. Matemáticas Financieras. Mc Graw-Hill. México. 1990.
- d) Villalobos, José Luis. Matemáticas Financieras. Grupo Editorial Iberoamérica. México. 1993.

### Cronograma

<u>Semana</u>	<u>Actividad</u>	<u>Materia</u>
2) 06 de marzo	Quiz No. 1	Interés simple
3) 13 de marzo	Quiz No. 2	Descuento simple
5) 27 de marzo	Quiz No. 3	Interés compuesto
7) 10 de abril	I Ex. Parcial	Tesis I-II-III
9) 24 de abril	Quiz No. 4	Anualidades simples
11) 08 de mayo	Quiz No. 5	Anualidad compuesta
12) 15 de mayo	II Ex. Parcial	Tesis IV-V
14) 29 de mayo	Quiz No. 6	Títulos valores
16) 12 de junio	III Ex. Parcial	Tesis VI-VII
18) 19 de junio	Ex. Reposición	Toda la materia
19) 24 de junio	Entrega de Promedios	
19) 26 de junio	Ex. Ampliación	Toda la materia
20) 03 de julio	Entrega de Resultados	