

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

PROGRAMA  
MATEMATICAS DE LAS FINANZAS  
I CICLO DE 1992  
LICDA. FLORY FERNANDEZ CHAVES

I DESCRIPCION

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

Pertenece al VII Ciclo del Bachillerato en Administración de Negocios con énfasis en Dirección de Empresas; tiene como requisito Análisis Financiero y Presupuesto 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 al 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 ESPECIFICOS

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 y comprender su diferencia con respecto al interés compuesto.
- Construir las tablas de amortización y fondos de acumulación, 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 (ejemplo: bonos), 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. Amortización y fondos de amortización
7. Bonos
8. 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 EVALUACION

La asistencia a clases es libre, no se da nota de concepto, no se toman quices sorpresa, no se exige y no hay examen final. La nota de aprovechamiento se obtiene bajo la modalidad de libro abierto, con tres 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 tres 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 todos los resultados anteriores y se aprueba el curso con nota de 7.00 sin redondeo, de acuerdo con la opción A del Artículo 20 del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil.

## VII BIBLIOGRAFIA

No hay libro de texto, pero es fundamental que dispongan de alguno de los que se mencionan a continuación, debido a que las tablas que contienen son indispensables para la resolución de los ejercicios:

- Matemáticas Financieras, de Frank Ayres
- Matemáticas Financieras, de Lincoyan Portus Goviden

<u>Semana:</u>	<u>Fecha:</u>	<u>CRONOGRAMA</u> <u>Actividad:</u>	<u>Valor</u>
No. 5	26 de marzo	Primer Examen Parcial <u>Materia:</u> Interés simple Descuento simple Interés compuesto	20%
No. 11	7 de mayo	Segundo examen parcial <u>Materia:</u> Anualidades simples Anualidades compuestas	20%
No. 15	4 de junio	Tercer examen parcial <u>Materia:</u> Amortización y fondos de amortización Bonos Desvalorización monetaria	20%
No. 16	11 de junio	Entrega trabajo individual	10%
		Entrega trabajo en grupo	$\frac{30\%}{100\%}$
No. 18	25 de junio	Entrega de resultados	
No. 19	2 de julio	Examen de ampliación.	

### NOTA:

Las horas de atención a estudiantes son los días miércoles, de 3 a 4 de la tarde, en el Cubículo de Administración.