

MATEMATICA FINANCIERA	
CARRERA	ADMINISTRACION DE EMPRESAS
PRE REQUISITOS	Matemática y Estadística
SEMESTRE	Tercero
HORAS TOTALES	72
HORAS SEMANALES	04
OBJETIVO GENERAL	Resolver y analizar operaciones financieras, seleccionando y empleando las herramientas y modelos matemáticos pertinentes.

UNIDAD N°	TITULO UNIDAD	HORAS
1	INTERÉS SIMPLE	12
2	INTERÉS COMPUESTO	18
3	TEORÍA DE RENTAS	32
4	AMORTIZACIONES	10

UNIDAD N°	1
TITULO UNIDAD	INTERÉS SIMPLE
HORAS TOTALES UNIDAD	12
OBJETIVO GENERAL	Distinguir y aplicar procedimientos matemáticos a problemas financieros sujetos a la teoría de interés simple.
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS
<p>Identificar las aplicaciones de la matemática financiera en la contabilidad y el comercio.</p> <p>Conocer el concepto de interés</p> <p>Identificar el interés simple y sus relaciones</p>	<p>1. Valor del dinero en el tiempo</p> <p>1.1 Origen e importancia de la matemática financiera.</p> <p>1.2 Resumen de conceptos principales</p> <p>1.3 Relación de la matemática financiera con la contabilidad y el comercio</p> <p>2. Interés Simple</p> <p>2.1 Concepto de interés y de valor del dinero en el tiempo</p> <p>2.2 Interés simple y relaciones fundamentales</p> <p>2.3 Operaciones de descuento con interés simple</p> <p>2.4 Valor actual de documentos</p> <p>2.5 Actualización de pagos</p>

UNIDAD N°	2
TITULO UNIDAD	INTERÉS COMPUESTO
HORAS TOTALES UNIDAD	18
OBJETIVO GENERAL	Distinguir y aplicar procedimientos matemáticos a problemas financieros sujetos a la teoría de interés compuesto.
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS
<p>Identificar el alcance del interés compuesto</p> <p>Operar con sistema de interés compuesto</p> <p>Distinguir los distintos tipos de tasas</p>	<p>1. Interés Compuesto</p> <p>1.1 Concepto de capitalización</p> <p>1.2 Interés compuesto y relaciones fundamentales</p> <p>1.3 Cálculo de variables</p> <p>1.4 Valor actual en operaciones de interés compuesto</p> <p>1.5 Operaciones de descuento con interés compuesto</p> <p>1.6 Tasa nominal y tasa efectiva</p> <p>1.7 Equivalencia de tasas</p>

UNIDAD N°	3
TITULO UNIDAD	TEORÍA DE RENTAS
HORAS TOTALES UNIDAD	32
OBJETIVO GENERAL	Distinguir y aplicar procedimientos matemáticos a problemas financieros sujetos a la teoría de rentas.
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS
<p>Conocer el concepto de renta y sus variables</p> <p>Resolver problemas financieros sujetos a la teoría de rentas</p>	<p>1. Rentas o anualidades</p> <p>1.1 Definición de renta y sus variables</p> <p>1.2 Clasificación de renta y sus variables</p> <p>1.3 Renta inmediata vencida</p> <p>1.4 Renta inmediata anticipada</p> <p>1.5 Renta diferida vencida</p> <p>1.6 Renta diferida anticipada</p> <p>1.7 Renta perpetua</p> <p>1.8 Casos de aplicación</p>

UNIDAD N°	4
TITULO UNIDAD	AMORTIZACIONES
HORAS TOTALES UNIDAD	10
OBJETIVO GENERAL	Emplear la teoría de rentas para la elaboración de cuadros de amortización.
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS
<p>Identificar las características de los sistemas de amortización</p>	<p>1. Amortización</p> <p>1.1 Definición de amortización</p> <p>1.2 Sistemas de amortización</p> <p>1.3 Uso de los sistemas de amortización en distintas situaciones</p> <p>1.4 Elaboración de cuadros de amortización</p> <p>1.5 Casos de aplicación</p>

SUGERENCIAS METODOLOGICAS

La instrucción que se impartirá comprende una parte teórica y otra práctica. En la teórica se realizarán cátedras presenciales de los conceptos con apoyo de bibliografía que refuerce esta teoría; en la práctica se privilegiará la resolución de problemas de aplicación que se entregarán al alumno en guías especialmente diseñadas para la carrera.

Se sugiere que se realicen talleres que permitan al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos en las clases teóricas con apoyo de equipos audiovisuales cuando sea necesario.

La enseñanza de la matemática debe orientarse a dos aspectos fundamentales: la operatoria y la aplicación a situaciones de la vida real y pertinentes al perfil de la carrera.

SUGERENCIAS DE EVALUACION

Durante el semestre se aplicarán, a lo menos tres evaluaciones parciales para medir el logro de los objetivos de cada unidad. Al término de la asignatura se aplicará una prueba con carácter global para medir el logro del objetivo terminal.

Las pruebas deberán medir el dominio de la operatoria matemática tratada en cada unidad temática, como así mismo, evaluar la capacidad desarrollada por el estudiante para interpretar matemáticamente problemas de enunciado referidos a situaciones propias de la administración.

Las pruebas parciales se ponderarán en un 60% de la nota final; la prueba global se ponderará en un 40% de la nota final.

El rendimiento mínimo para cada evaluación será un 60%.

Se sugiere aplicar controles y trabajos de aplicación durante el desarrollo de las unidades temáticas, a fin de medir periódicamente el progreso de los estudiantes en la asignatura.

--

BIBLIOGRAFIA

OBLIGATORIA

AUTOR	Portus, Lincoyán
TITULO	Matemáticas Financieras
EDITORIAL	Mc Graw Hill
AÑO	1997

AUTOR	Marchant, Jaime
TITULO	Matemáticas Financieras
EDITORIAL	Conosur
AÑO	1999

COMPLEMENTARIA

AUTOR	Van Horne
TITULO	Fundamentos de Administración Financiera
EDITORIAL	Prentice-Hall
AÑO	1998