

1. DATOS INFORMATIVOS

ASIGNATURA: MATEMÁTICA FINANCIERA	CODIGO: EXCT 21007	NRC: 4186-4225	NIVEL: TERCERO	CRÉDITOS: 4
DEPARTAMENTO: CIENCIAS EXACTAS	CARRERAS: FINANZAS Y AUDITORIA		AREA DEL CONOCIMIENTO: MATEMÁTICA	
ELEMENTO DE COMPETENCIA				
<p>Resuelve problemas de interés simple y compuesto en sus diferentes modalidades y aplicaciones en el ámbito comercial y financiero, así como maneja los mecanismos del cálculo que faciliten al estudiante la forma de acumular capitales o de amortizar endeudamientos, aplicando todos los conocimientos adquiridos en la teoría y en la práctica, que conlleven al desarrollo de proyectos y a la solución de problemas y a tomar decisiones de forma rápida y acertada.</p>				

2. SISTEMA DE CONTENIDOS

No.	UNIDADES DE ESTUDIO Y SUS CONTENIDOS	CARGA HORARIA
1	Unidad 1: MATEMÁTICA BÁSICA E INTERÉS SIMPLE	20
	1.1 Razones: Definición; Tipos de razones aritméticas o por diferencia; razones geométricas o por cociente.	
	1.2 Proporciones, tipos de proporciones aritmética y geométrica.	
	1.3 Series, Tipos de Series aritméticas y geométricas.	
	1.4 Progresiones, Tipos de Progresiones aritmética ó sucesión aritmética, Progresión geométrica ó sucesión geométrica y Progresión geométrica decreciente infinita.	
	1.5 Depreciaciones: Métodos Línea Recta, Por unidad de producción o servicio.	
	1.6 Definición y tipos de interés Simple. Estudio de Variables. Fórmula general del interés simple. Fórmulas derivadas del interés simple.	
	1.7 Valor futuro o Monto con interés simple: Definición. Representación gráfica. Fórmula general.	
	1.8 Valor actual con interés simple: Representación gráfica. Fórmula general.	
	1.9 Descuentos con interés simple: Descuento racional, real o justo. Descuento comercial o bancario.	
1.10 Ecuaciones de Valor con interés simple.		
2	Unidad 2: INTERÉS COMPUESTO	22
	2.1. Definición y Estudio de variables	
	2.2. Valor futuro o monto con interés compuesto: Definición. Fórmula general.	
	2.3. Valor actual o presente con interés compuesto: Definición. Fórmula general.	
	2.4. Monto y Valor actual con períodos fraccionarios	
	2.5. Tasas de interés equivalentes: Definición. Fórmula general.	
	2.6. Descuentos compuestos: Definición.	
	2.6.1 Tipos de Descuento compuesto, matemático o racional:	
2.6.2 Descuento compuesto comercial o bancario: Definición.		

VICERRECTORADO ACADÉMICO
Unidad de Desarrollo Educativo

	2.7. Ecuaciones de valor 2.8. Tiempo equivalente	
	Unidad 3:	
	ANUALIDADES Y BONOS	22
3	3.1. Anualidades: Definición de Variables, Concepto y Clasificación 3.2. Anualidades Vencidas 3.3. Anualidades Anticipadas 3.4. Amortización, Definición, Tipos, Estructura de una tabla de amortización. 3.5. Fondos de Amortización, Definición, Estructura de una tabla de fondo de amortización. 3.6. Documentos Financieros, Bonos: Definición, Cálculo del precio de un bono.	
	TOTAL	64

3. FUENTES DE INFORMACIÓN RECOMENDADA

TITULO	AUTOR	EDICIÓN	AÑO	IDIOMA	EDITORIAL
Matemáticas Financieras	José Luis Villalobos	Cuarta	2012	ESPAÑOL	PEARSON
Matemáticas Financieras	Leonor Cabeza de Vergara –Jaime Castrillón Cifuentes	Cuarta	2010	ESPAÑOL	EDICIONES UNINORTE
Matemáticas Financieras	Armando Mora Zambrano	Tercera	2009	ESPAÑOL	ENFOQUE ALFAOMEGA
Matemáticas Financieras	Héctor Manuel Vidaurri	Cuarta	2008	ESPAÑOL	CENGAGE LEARNING

Fuente: Moreno, V. (2013)

ELABORADO POR:

ING. VERONICA MORENO M.
DOCENTE TIEMPO PARCIAL
MODERADOR MATEMÁTICA FINANCIERA