

Licenciatura: Contaduría Pública

Materia: **MATEMATICAS FINANCIERAS**

Clave:

LCF302

Modalidad: Escolarizado

Cuatrimestre 3 cuatrimestre

Horas:

4

OBJETIVO:

El alumno conocerá y utilizara las herramientas de matemáticas financieras para establecer estrategias y optimizar los resultados de la organización en la toma de decisiones.

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
1	ENCUADRE UNIDAD I FUNDAMENTOS DE LA MATEMATICA FINANCIERA 1.1. Postulados fundamentales de la matemática financiera 1.2. Operación financiera. Clasificaci	1.3. Leyes financieras: Concepto y clasificación 1.4 Exponentes	1.4.1 Exponentes enteros positivos 1.5 Leyes de los exponentes	1.5.1 Producto de dos potencias de la misma base 1.5.2 Cociente de dos potencias de la misma base	
	CLASE 5 1.5.3 Potencia de una potencia 1.5.4 Potencia del producto de dos factores 1.5.5 Potencia del cociente de dos factores	CLASE 6 1.6. Sistemas Financieros 1.7 Sistema de capitalización simple	CLASE 7 1.8. Concepto y fórmula general de la capitalización simple. 1.9. Relaciones y fórmulas abreviadas de cálculo del Interés simple	CLASE 8 1.10. Interés civil e interés comercial: concepto y relaciones 1.11. Interés anticipado en capitalización simple. Relación con el interés por vencido. 1.12 Sistema de capitalización compuesta	
2	UNIDAD II SISTEMAS DE ACTUALIZACIÓN SIMPLE Y COMPUESTA. DESCUENTO 2.1. Concepto de actualización 2.2. Descuento Comercial 2.2.1. Descuento comercial Simple	2.2.3. Descuento comercial Compuesto 2.3. Descuento Racional 2.3.1. Descuento racional Simple	2.3.2. Descuento racional Compuesto 2.4. Tanto de interés correspondiente a uno de descuento 2.5. Descuento bancario	2.6. Capitalización para periodos fraccionarios 2.7. Planteamiento del problema 2.8. Fraccionamiento del tiempo en Capitalización simple	
	CLASE 5 2.9. Fraccionamiento del tiempo en Capitalización compuesta	CLASE 6 2.9.1. Convenio lineal 2.9.2. Convenio exponencial	CLASE 7 2.10. Equivalencia de capitales	CLASE 8 2.11 Valor actual o Presente	
3	CLASE 1 EJERCICIOS DE CASOS PRACTICOS	UNIDAD III INTRODUCCION A LA TEORIA DE RENTAS 3.1. Definiciones fundamentales 3.2. Clasificación de las rentas 3.3. Relación entre los distintos términos de la	3.4. Rentas constantes de periodicidad anual 3.5. Renta inmediata, postpagable y temporal	3.6. Renta inmediata, prepagable y temporal 3.7. Renta inmediata perpetua	1ERA ACTIVIDAD EJERCICIOS DE APLICACIÓN DE LA TASA DE INTERES, VALOR ACTUAL Y RENTAS
	CLASE 5 3.8. Renta diferida	CLASE 6 3.9. Relaciones	CLASE 7 3.10. Rentas variables de periodicidad anual	CLASE 8 3.11. Rentas variables en progresión aritmética	

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
4	3.12. Rentas variables en progresión geométrica	3.13 Logaritmos	3.14 Valores bursátiles	3.15.1 Acciones de sociedades de inversión	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	3.15.2 Acciones de empresas	3.15.3 Valores con tasa de descuento	EJERCICIOS DE CASOS PRACTICOS	EJERCICIOS DE CASOS PRACTICOS	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
5	UNIDAD IV RENTAS CONSTANTES DE PERIODICIDAD NO ANUAL 4.1. Rentas fraccionadas 4.2. Rentas plurianuales	4.3. Aplicación de la teoría de rentas	4.4. Operaciones de constitución	4.5. Operaciones de amortización	
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	4.6. Valor actualizado Neto (VAN)	4.7. Tasa interna de rendimiento (TIR)	4.8. Costo capitalizado. Aplicaciones	EJERCICIOS DE CASOS PRACTICOS	
S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	PLATAFORMA EDUCATIVA
6	4.9. Tasa anual equivalente (TAE) 4.10. TAE. Concepto y modalidades	4.11. Cálculo del TAE en las distintas operaciones financieras:	4.11.1.- Operaciones de capitalización simple y compuesta.	4.11.2. Operaciones de constitución	2DA, ACTIVIDAD. APLICACIÓN DE CASO PRACTICOS DE CALCULO DE LA TASA ANUAL
EN CASA	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	
	4.11.3. Operaciones de amortización	4.11.4. Rentabilidad de Activos Financieros	EJERCICIOS DE CASOS PRACTICOS	EJERCICIOS DE CASOS PRACTICOS	
S	CLASE 1	CLASE 2			PLATAFORMA EDUCATIVA
7	EXAMEN DE MODULO				EXAMEN FINAL EN PLATAFORMA OPCIONAL, OBLIGATORIO PARA LOS ALUMNOS EN MODALIDAD VIRTUAL

ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:	1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron) 2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla). 3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas. 4.-Propiciar Actividades de Interés dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones. 5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teóricamente.
---	---

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:	1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluación. 3. Improvisaciones.
-----------------------------------	--

SUGERENCIA BIBLIOGRAFICA				
No	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL
1	Libro	• Matemáticas Financieras, 5 Edición	Autor: Alfredo Díaz Mata, Víctor Manuel Aguilera Gómez,	Editorial : MC-GRAW
2	Libro	•Ingeniería Economica	Autor: LELAND T. BLANK	. Editorial: MCGRAW HILL HIGHER EDUCATION
3	Libro	• Proceso Integral de la Actividad Comercial y Financiera.	Autor: A,T Arias Rodríguez, Elea Lasa Zuluaga,	Editorial : MC-GRAW

SUGERENCIAS DE VIDEOS ACADEMICOS				
No	TIPO	TITULO	LINK	AUTOR
1	Video	Leyes de Exponentes	https://www.youtube.com/watch?v=CfbspXOf0IA	
2	Video	Potenciación y Radiación desde Cero	https://www.youtube.com/watch?v=JtkCw-VOasI	
3	Video	Tasa Interna de Rendimiento (TIR)	https://www.youtube.com/watch?v=B4WI23IO_Q	

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Actividades en Plataforma Educativa	40%
1er Actividad	20%
2da Actividad	20%
Examen	60%
Total	100%
Escala de calificación	7- 10
Mínima aprobatoria	7

NOTA:	En la planeación los exámenes aparecen siempre en día lunes, pero dependerá de la programación de la subdirección académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.
--------------	--