

## CARTA DESCRIPTIVA

<b>I. Identificadores de la asignatura</b>	
Clave: UMA100395/	Créditos: 8
Materia: Cálculos Financieros/Matemáticas Financieras	
Departamento: Ciencias Sociales	
Instituto: Ciencias Sociales y Administración	Modalidad: Semipresencial
Programa: Licenciatura en Economía	
Nivel: Principiante	Carácter: Obligatoria
Horas: 64 Horas	Tipo: Curso Taller
<b>II. Ubicación</b>	
Antecedente(s): Matemáticas Básicas.	Clave(s): UMA100095
Consecuente(s): Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión	Clave(s):
<b>III. Antecedentes</b>	
Conocimientos: Conocimientos básicos de álgebra	
Habilidades: Trabajo en equipo, uso de equipo de cómputo, uso de calculadora.	
Actitudes y valores: Interés en la materia, interés en investigar, honestidad.	
<b>IV. Propósitos generales</b>	
Será capaz de resolver los distintos tipos de problemas financieros, principalmente anualidades, a través de la aplicación de algoritmos o ecuaciones. Analizará, sintetizará, evaluará, argumentará y comprenderá el significado de los conceptos básicos de álgebra aplicados a las matemáticas financieras.	
<b>V. Compromisos formativos</b>	
Conocimientos: Al final del curso el alumno será capaz de analizar, sintetizar y argumentar el significado del valor del dinero a través del tiempo.	
Habilidades: Resolver todo tipo de casos de interés simple, interés compuesto, plazos, montos, valor actual, valor futuro e interés; así como los diferentes tipos de anualidades, inflación, valor presente neto y tasa interna de retorno. Demostrar capacidad de reexpresión constante del valor del dinero y desarrollar una visión de los acontecimientos financieros futuros.	
Actitudes y valores: Compromiso moral con el cliente y el público, o el usuario de servicios financieros, inviolabilidad de la información financiera del cliente, patrón, asociado.	
Problemas a solucionar: Resolverá todo tipo de casos de interés simple, interés compuesto, plazos montos, valor actual, valor futuro e interés; así como los diferentes tipos de anualidades, inflación, valor presente neto y tasa interna de retorno	
<b>VI. Condiciones de operación</b>	
Espacio: Centro de cómputo	

Laboratorio: Centro de Cómputo

Mobiliario: Mesas, sillas y pizarrón

Población: 20-25 alumnos

Material de uso frecuente:

A) Cañón y computadora.

Condiciones especiales: El maestro deberá ser un profesional que conozca las necesidades financieras e informáticas de un estudiante en el área económico-financiero.

## VII. Contenidos

Unidades	Contenidos	Actividades
<b>Unidad 1. Fundamentos de cálculos financieros</b>	1.1 Interés Simple 1.2 Descuento Simple 1.3 Interés Compuesto 1.4 Tasas Equivalentes	Resuelve casos hipotéticos sobre interés simple y descuento simple.  Un caso de estudio por cada tema y resolverlo.  Aplica el Interés compuesto en casos específicos elementales.  Un caso de estudio por cada tipo de tasa de interés y resolverlo por diferentes métodos (al menos dos métodos).  Exposición por el alumno de casos resueltos.
<b>Unidad 2. Introducción a las anualidades</b>	2.1 Clases de anualidades. 2.2 Anualidades ordinarias o vencidas. 2.3 Anualidades anticipadas. 2.4 Anualidades diferidas. 2.5 Anualidades Perpetuas.	Identifica los tipos de anualidades.  Cálculo y estudio de varios casos hipotéticos para cada tipo de anualidades para un nivel intermedio de conocimiento.  Aplicación de las anualidades en casos reales específicos intermedios.  Exposición por el alumno de casos resueltos.

<b>Unidad 3. Temas avanzados de Anualidades, e Inflación</b>	3.1 Amortizaciones y acumulación de fondos con pagos variables. 3.2 Amortizaciones con Pagos adicionales. 3.3 Inflación	Cálculo y estudio de varios casos hipotéticos para cada tipo de anualidades para un nivel avanzado de conocimiento.  Aplicación de las anualidades en casos reales específicos avanzados.  Cálculo de tendencias de inflación.  Aplicación de la tasa de inflación en casos de cálculos financieros.  Exposición por el alumno de casos resueltos.
<b>Unidad 4. Temas Selectos de Cálculos Financieros</b>	4.1 Valor presente neto 4.2 Tasa interna de Retorno	Cálculo y estudio de varios casos hipotéticos.  Resolución de un caso práctico hipotético.
<b>VIII. Metodología y estrategias didácticas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfocado al Modelo Educativo UACJ 2020</li> <li>• Método de Casos y Resolución de Problemas, aprendizaje basado en problemas.</li> <li>• Promoción del aprendizaje por descubrimiento.</li> </ul>		
<b>IX. Criterios de evaluación y acreditación</b>		
<p><b>a) Evaluación del curso:</b></p> <p>Tareas: 25%</p> <p>Exámenes parciales: 30%</p> <p>Participación: 20%</p> <p>Prácticas: 25%</p>		
<b>X. Bibliografía</b>		
<p><b>A) Bibliografía obligatoria</b></p> <p>García, Enrique. Matemáticas Financieras. Ed. Mc Graw Hill. Mex. 2001</p> <p><b>B) Bibliografía complementaria y de apoyo</b></p> <p>Villalobos, J. Luis. "Matemáticas Financieras". México: Prentice Hall, 2007.</p> <p>García, Jaime. Matemáticas Financieras. México: Prentice Hall, 2000.</p> <p>Díaz Mata, Alfredo. Matemáticas Financieras. México: McGraw Hill, 2008.</p>		

**XI. Perfil deseable del docente**

Deberá tener maestría en finanzas, contabilidad, economía o administración, y el perfil deseable sería con nivel de doctorado en cualquiera de las disciplinas antes mencionadas.

**XII. Elaboración de la Carta descriptiva**

**Elaboró:** Mtro. Salvador Aníbal Ochoa Ramírez y Mtro. Ramsés Jiménez

**Fecha:** 28 de Octubre de 2009.