



FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

LICENCIATURA EN CONTADURÍA PÚBLICA

PROGRAMA DE ESTUDIO

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN		
UNIDAD DE APRENDIZAJE:	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	
Clave:	7417	
Ubicación	Cuarto semestre. Administración Financiera.	
Horas y créditos:	Teóricas: 32	Prácticas: 48
	Estudio Independiente: 32	
	Total de horas: 112	Créditos: 7
Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:	E10. Genera indicadores financieros y económicos a partir de Métodos Estadísticos para optimizar la toma de decisiones.	
Componentes de la competencia que se desarrollan en la Unidad de Aprendizaje:	Aplica cálculos matemáticos para mejorar el manejo de las finanzas en las empresas reconociendo la importancia de los elementos cuantitativos en la toma de decisiones.	
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Matemáticas Básicas, Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Estadística en los negocios, Finanzas para la toma de decisiones, Macroeconomía, Microeconomía.	
Responsables de elaborar el programa:	L.A.E. Diana Guadalupe Tamayo Serrano. L.A.E. Patricio Moreno Zazueta. I.E.C. Guillermo David Guevara Santiago. L.C.P. Luis Alejandro Zazueta Palazuelos. I.B.Q. Nohely López Flores. I.C. Juan Andrés Rivera Hurtado. L.A.E. Erika Margarita Uzeta Valenzuela L.C.P. Marlén Ávila Mercado M.C. Lexie Guadalupe Gastélum Ríos L.C.P Lidia Bueno Félix	Fecha: 25/Junio /2015
Responsables de actualizar el programa:	Dr. Vicente Armenta Lopéz L.A.E. Patricio Moreno Zazueta. L.A.A.D.E.R. Omar Leon Saucedo I.E.C. Guillermo David Guevara Santiago. L.C.P. Luis Alejandro Zazueta Palazuelos. I.B.Q. Nohely López Flores. L.C.P. Lidia Bueno Félix I.C. Juan Andrés Rivera Hurtado. M.C. Marcela Salas Heredia	Fecha: 17/Febrero/2021



	L.A.E. Brenda Verónica Solano Bermúdez L.E. Marco Antonio Angulo Mendoza MC. José Mario Ibarra Armenta L.C.P. Juan Carrillo Navarro ING. Julio C. Salas Heredia M.C. Rocío Núñez Aguilar L.M. María Isabel Sandoval Beltrán L.A.E. Christian Nanyo Delgado Chávez L.A.E. Diana Guadalupe Tamayo Serrano	
--	---	--

2. PROPÓSITO

Orientar al alumno en el desarrollo de habilidades de análisis, cálculo e interpretación del valor del dinero a través del tiempo, para facilitar la toma de decisiones sobre inversiones, costos financieros y financiamientos; respetando el marco legal de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

3. SABERES

Teóricos:	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce la influencia de las variables macroeconómicas dentro del entorno empresarial. • Comprende ampliamente la diferencia del valor del dinero en distintos puntos del tiempo. • Selecciona la mejor decisión de inversión, financiamiento y gestión de recursos financieros en la empresa con base en los resultados obtenidos. • Compara resultados obtenidos de manera manual con los obtenidos mediante el uso de software computacional (Excel). • Diferencia entre las diversas operaciones que se llevan a cabo en una operación. • Comprende la importancia de la estadística y su relación con las ciencias sociales y exactas.
Prácticos:	<ul style="list-style-type: none"> • Calcula las variables involucradas en las operaciones de financiamiento e inversión. • Construye ecuaciones de valor para reestructuración de deuda. • Elabora tablas de amortización que reflejan el comportamiento de una deuda. • Investiga tasas vigentes en el mercado de diferentes instituciones financieras. • Emplea métodos básicos de evaluación de proyectos de inversión. • Aplica el método y las herramientas matemáticas para resolver problemas que permitan describir las situaciones que los originan dentro del mercado. • Busca información en diversos medios que apoyen su formación profesional.
Actitudinales:	<ul style="list-style-type: none"> • Participa con responsabilidad y respeto en dinámicas de trabajo colaborativo. • Adopta una postura analítica y crítica para realizar las actividades prácticas del curso. • Cumple de forma disciplinada con sus tareas académicas. • Busca y comparte ejemplos prácticos sobre los contenidos del programa. • Disponibilidad, interés e iniciativa para el aprendizaje. • Asume una postura analítica y crítica en la realización de actividades prácticas del curso. • Busca y comparte ejemplos prácticos sobre los contenidos del programa. • Acepta la relevancia que tiene la asignatura para su vida profesional. • Se integra en equipos de trabajo para dar solución a casos prácticos enfocados al ámbito laboral. • Participa en la generación de nuevos casos de estudio para su desarrollo. • Juzga, comparte, valora y decide que su formación profesional tiene aplicación global. • Toma conciencia y asume la importancia de ser un profesionista socialmente responsable.



4. CONTENIDOS

TEMA I. INTRODUCCIÓN

1. Concepto de inflación, devaluación y tasa de interés.
2. Concepto de inversión.
3. Concepto de crédito.
4. Títulos de crédito.
 - a. Pagaré.
 - b. Cheque.
5. Interés: Factores y clasificación.

TEMA II. INTERÉS SIMPLE

1. Conceptos básicos
2. Ecuaciones de monto y valor presente
3. Tiempo exacto y tiempo comercial
4. Tiempo mixto
5. Tasa de interés proporcional
6. Variables: Monto, Valor presente, Tiempo y Tasa de interés
7. Ecuaciones de valor.

TEMA III. INTERÉS COMPUESTO

1. Conceptos básicos
2. Obtener las ecuaciones de Monto compuesto y Valor Presente compuesto
3. Tasas de interés: Nominal, por periodo (efectiva) y real (equivalente)
4. Interés
5. Monto y Valor presente
6. Pagarés de un crédito
7. Tiempo
8. Tiempo equivalente
9. Ecuaciones de valor.

TEMA IV. ANUALIDADES.

1. Conceptos básicos (tipos de anualidades).
2. Ecuaciones de monto y valor presente.
3. Renta.
4. Tasa por periodo de capitalización
5. Número de periodos de capitalización
6. Cálculo de monto, valor presente, renta, tasa por periodo de capitalización y número de periodos de capitalización.
7. Ecuaciones de valor.
8. Cálculo de tiempo.
9. Cálculo de tasa.
10. Tablas de amortización y fondo de amortización.



5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

Actividades del docente: Presentación de los contenidos teóricos y exposición de ejemplos, explicación y solución de casos prácticos, proyección de videos, incentivar y regular la integración de los alumnos en equipos de estudio, desarrollo de trabajos de investigación y coordinación del trabajo integrador.

Actividades del estudiante: Investiga contenidos, elabora mapas conceptuales, soluciona casos prácticos, desarrolla ejemplos y trabaja en equipos de estudio.

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Evidencias	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
Exámenes escritos. Trabajos de investigación. Estudio de casos prácticos Trabajo final integrador.	En cada unidad se realizará una coevaluación (alumno- alumno) para verificar el conocimiento logrado. Citar con normas APA 7ma edición. Ortografía. Manejo de TIC's.	Asistencia 10% Participación en clase 10% Tareas 10% Exámenes escritos 50% Trabajo final (integrador). 20%

6.4. Medios de control de calidad. Rúbrica de trabajos de investigación y casos prácticos, lista de asistencia y portafolio de evidencias del trabajo integrador.

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

Básica:

Díaz Alfredo y Aguilera Víctor (2008). Matemáticas Financieras. 4ta Edición. McGrawHill.
Vidaurre Manuel (2013). Matemáticas Financieras. 5ta Edición. Cengage Learning.

Complementaria:

Ayres Frank (2003). Matemáticas Financieras. México. McGrawHill.
Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.
Schettino Macario (2003). Introducción a la economía para no economistas. 1era Edición, México. Pearson-Prentice Hall.
Pacheco Carlos y Pérez Gabriel (2012). El Proyecto de inversión como estrategia gerencial. 3ra Edición. México. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

8. PERFIL DEL PROFESOR:

Contar con título de Licenciatura o Ingeniería, preferentemente estudios de posgrado, poseer cédula profesional, práctica docente, facilidad de palabra, accesible, buena presentación y comportamiento ético y profesional. Practicar la empatía, tolerancia y respeto por la diversidad.