



## 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>Denominación:</b> Matemáticas Financieras			<b>Tipo:</b> Curso-Taller	<b>Nivel:</b> Licenciatura	
<b>Área de formación:</b> Formación Básica Particular obligatoria			<b>Modalidad:</b> Presencial	<b>Prerrequisitos:</b>	
<b>Horas:</b>	Teoría <b>40</b>	Práctica <b>40</b>	Total <b>80</b>	<b>Créditos:</b> <b>8</b>	<b>Clave del curso:</b> <b>I5331</b>

## 2. DESCRIPCIÓN

### 2.2. Descripción de la Unidad de aprendizaje y Objetivo general

Aplicar los diferentes métodos cuantitativos resolviendo ejercicios matemáticos financieros para que desarrolle sus habilidades lógico-matemático y reconozca el valor del dinero en el tiempo, compartiendo sus conocimientos en el entorno, con honestidad, justicia y responsabilidad

### 2.3. Objetivos parciales

#### **I Interés Simple e Interés compuesto**

Resolver al menos cinco problemas de Interés Simple y cinco de Interés Compuesto diferenciando entre ambas modalidades, en un ambiente colaborativo y de respeto.

#### **II Anualidades**

Aplicar al menos doce fórmulas de las anualidades en forma manual y en hoja electrónica diferenciando los resultados de cada una en un desarrollo grupal.

#### **III.- Obligaciones**

Asociar la emisión de obligaciones según su tipo y su plazo distinguiendo las necesidades del emisor con una postura responsable y humana.

### 2.4. Contenido temático sintético

**Unidad I** Interés simple e Interés compuesto.

**Unidad II** Anualidades

**Unidad III** Obligaciones



**2.5. Estructura conceptual (asociación mediante formas del contenido de la unidad de aprendizaje)**

**Unidad I Interés simple e Interés compuesto. (20 Hrs.)**

- 1.1. Introducción
- 1.2. Conceptualización
- 1.3. Elementos y simbología
- 1.4. Interés Simple y sus formulas
- 1.5. Caso práctico Integral de Interés Simple
- 1.6. Interés Compuesto y sus formulas
- 1.7. Caso Practico Integrador del Interés Compuesto

**Unidad II Anualidades (30 Hrs)**

- 2.1. Introducción
- 2.2. Conceptualización
- 2.3. Elementos y simbología
- 2.4. Anualidades Ordinarias o Vencidas en función al monto y al valor actual y sus fórmulas.
- 2.5. Anualidades anticipadas o iniciales en función al monto y al valor actual y sus fórmulas.
- 2.6. Anualidades diferidas y sus fórmulas.
- 2.7. Caso Práctico Integrador de Anualidades.

**Unidad III Obligaciones**

- 3.1. Introducción
- 3.2. Conceptualización
- 3.3. Elementos y simbología
- 3.4. Clasificación de las Obligaciones
  - 3.4.1. Obligaciones de duración limitada
    - 3.4.1.1. Reembolsables en un solo pago
      - 3.4.1.1.1. Con servicio de intereses
      - 3.4.1.1.2. Con capitalización de intereses
    - 3.4.1.2. Reembolsables en varios pagos y por medio de sorteos
      - 3.4.1.2.1. Reembolsos a la par
      - 3.4.1.2.2. Reembolsos sobre par con primas
      - 3.4.1.2.3. Reembolsos sobre par con premios
  - 3.4.2. Obligación de duración ilimitada

**2.6. Modalidades del proceso enseñanza aprendizaje**

Presencial

**2.7. Conocimientos, aptitudes, actitudes, valores, capacidades y habilidades que el alumno deberá adquirir con la unidad de aprendizaje**

Evaluar la solución de los casos financieros que enfrentará en los diferentes entes económicos. Encontrará la importancia y trascendencia de poder servir a su comunidad, en particular, y en general a nuestro país, en el área financiera con equidad, justicia y ética profesional



## 2.8. Relación con el perfil de egreso

La creación de bases cuantitativas del estudio de las finanzas que le permite aplicar los diferentes métodos matemáticos y determinar el valor del dinero a través del tiempo, haciendo uso de las TIC'S.

## 2.9. Campo de aplicación profesional de los conocimientos promovidos en la unidad de aprendizaje

Aplicar el conocimiento y uso de las diferentes herramientas que existen en forma general en el ámbito de las finanzas de los entes económicos y que adicionalmente le permitirá resolver la problemática de aquellas situaciones que dentro del mismo ente se presenten tanto en operaciones de inversión como de financiamiento, ver de estas sus alternativas y que mediante la aplicación de la misma, utilizará la más conveniente, por medio de los recursos disponibles mediante el apoyo de softwares financieros.

## 2.10. Modalidad de evaluación y factores de ponderación

### Rubrica de participación y desempeño en clase:

Asistencia

Participación

Entrega de tareas

Resolución de ejercicios y casos prácticos

Valores: Excelente 5 puntos, Bueno 4 puntos, Regular 3 puntos, Suficiente 2 puntos y En Proceso 1 punto.

Máximo 20 puntos y Mínimo 4 puntos.

### Rubrica de Evaluación de Exposición oral en Equipos:

Presentación de datos

Uso de recursos digitales

Organización del trabajo

Conclusiones

Valores: Excelente 5 puntos, Bueno 4 puntos, Regular 3 puntos, Suficiente 2 puntos y En Proceso 1 punto.

Máximo 20 puntos y Mínimo 4 puntos.

Aspecto a evaluar	Ponderación
Asistencia	
Participación	
Exámenes	
Tareas	



### 3. BIBLIOGRAFÍA

#### 3.1. Bibliografía básica

- 1.- Matemáticas Financieras, Villalobos Pérez José Luis, 5ta. Edición, Editorial Pearson, México 2016 ISBN: 9786073238540
- 2.- Matemáticas Financieras, Vidaurri Aguirre Héctor Manuel, 6ta. Edición, Editorial Cengage 2016 ISBN: 9786075262840.
- 3.- Matemáticas Financieras, Mora Zambrano Armando, 4ta. Edición, Editorial Alfaomega 2014. ISBN: 9789586829441.
- 4.- Matemáticas Financieras, Díaz Mata Alfredo, Aguilera Gómez Víctor M. Edición 5ta. Editorial Mc Graw Hill, México 2013 ISBN: 9786071509437.
- 5.- Matemáticas Financieras Aplicadas, Meza Orozco Jhonny de Jesús, 5ta. Edición. Editorial Eco Ediciones, 2013 ISBN: 9789587710021

#### 3.2. Bibliografía complementaria

- 1.- Matemáticas Financieras Zendejas M. Hugo. 3ra Edición. Editorial Trillas año 2001 ISBN: 9682463491.
- 2.-Probleuario de Matemáticas Financieras, Hernández Hernández Abraham, Hernández Villalobos Abraham, Hernández Suárez Alejandro Editorial Cengage Learning Latin America, 2006 ISBN: 970686475.
- 3.- Matemáticas Financieras, Cantú Treviño Jesús 4ta. Edición. Editorial Limusa 2008 ISBN: 9786075000039.
4. - Matemáticas Financieras, Cisell Robert, Cisell Helen, Flaspohler David C.. Editorial Ceca, México 2004.

#### 3.3 Materiales de Apoyo Académico

- a) Materiales de apoyo académico
  - Apuntes del profesor
  - Laboratorio de cómputo
  - Proyector
  - Simuladores
  - Libros de Texto
  - Equipo de cómputo

Páginas web o recursos digitales para el curso



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## Licenciatura en Contaduría Pública

- <http://platea.pntic.mec.es/anunezca/ayudas/interes/interes.htm>
- [https://www.youtube.com/watch?v=xaBD3oU3\\_Wk](https://www.youtube.com/watch?v=xaBD3oU3_Wk)
- [http://biblioteca.itson.mx/oa/contaduria\\_finanzas/oa2/interes\\_simple\\_compuesto/index.htm](http://biblioteca.itson.mx/oa/contaduria_finanzas/oa2/interes_simple_compuesto/index.htm)
- <http://ingenieriaeconomicaapuntes.blogspot.mx/2009/08/anualidades-ordinarias-y-anticipadas-v.html>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Anualidad>

#### 4. LUGAR Y FECHA DE LA ELABORACIÓN o ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN

Tonalá, Jalisco a 28 de Junio de 2017

#### 5. PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN / ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA

- *[Apellido paterno Apellido materno, Nombre(s)]*
- *Pérez Rodríguez, Juan Manuel*
- *Gómez Sánchez, Emilio (Favor de borrar la lista)*

#### 6. INSTANCIAS QUE APROBARON EL PROGRAMA

- *Academia de ...*
- *Colegio Departamental del departamento de...*

*ANEXAR ARCHIVO (DOCUMENTO FIRMADO), Ejemplo...*

NOMBRE	FIRMA