



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR  
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA  
ACADEMIA DE FINANZAS

## 1. INFORMACIÓN DEL CURSO

### Datos generales

Nombre de la asignatura: <b>MATEMATICAS FINANCIERAS</b>		Clave: 15331	NRC: <b>63261</b>
Nombre del profesor: <b>IRENE QUINTERO BERNABE</b>			
Tipo: <b>CURSO TALLER</b>	Nivel de formación: <b>EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	Academia: <b>FINANZAS</b>	
Área de formación: <b>ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA</b>	Obligatorio	Prerrequisitos: <b>MATEMÁTICAS ADMINISTRATIVAS</b>	
Horas: 40 Teoría; 40 Práctica; 80 Totales			Créditos: <b>8</b>
Instancias que aprobaron el programa: <b>COMITÉ CURRICULAR INTERCENTROS (CCI)</b>		Lugar y fecha de actualización o elaboración: <b>JUNIO 2017</b>	
Perfil del profesor que imparte la materia: <b>CONTADOR PÚBLICO. MAESTRA EN IMPUESTOS. PASANTE DE INGENIERO QUÍMICO.</b>			

## 2. DESCRIPCIÓN

### 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.

### 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.

### Contenido temático sintético

#### I Interés Simple e Interés compuesto

#### II Anualidades

#### III Obligaciones

#### 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

#### Unida 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

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



### Modalidades del proceso enseñanza aprendizaje

Presencial

### Competencia(s) que el alumno deberá adquirir

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.

### 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.

### Campo de aplicación profesional de los conocimientos promovidos en la Unidad

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 software financieros.

### Modalidad de evaluación y factores de ponderación

60% Evaluaciones Parciales (teórico-práctico)  
 20% Examen Departamental  
 20% Formación Integral (tareas, participación etc...)

**FECHA DEL EXAMEN DEPARTAMENTAL: 15 DE NOVIEMBRE DE 2022.**

### IMPORTANTE:

Los exámenes que se hagan de manera extemporánea o se entreguen fuera de horario, se calificarán sobre una base del 80%. Los porcentajes de trabajos y examen departamental se otorgarán siempre y cuando el promedio de los exámenes parciales sea de mínimo 60.

### 3. BIBLIOGRAFÍA

#### a) Básica:

PAGINAS DIGITALES INTERÉS SIMPLE

MATEMÁTICAS FINANCIERAS. APUNTE ELECTRÓNICO

[http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/20172/contaduria/1/apunte/LC\\_1154\\_14116\\_A\\_MatematicasFinancieras.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/20172/contaduria/1/apunte/LC_1154_14116_A_MatematicasFinancieras.pdf)

MATEMÁTICAS FINANCIERAS PARA LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

<https://ux.edu.mx/wp-content/uploads/libro-Matematicas-financieras.pdf>

FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS FINANCIERAS

[https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/MATEMATICAS\\_FINANCIERAS.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/MATEMATICAS_FINANCIERAS.pdf)

CLASE DIGITAL 1. INTERÉS SIMPLE

<https://blogs.ugto.mx/contador/clase-digital-1-interes-simple/>

APUNTES PARA LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS FINANCIERAS

[http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/2/mate\\_fin.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/2/mate_fin.pdf)

TIPOS DE INTERÉS

<https://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Finanzas/Finanzas%20I%20Mauricio%20A.%20Chagolla%20Farias/5%20tipos%20de%20interes.pdf>

ANUALIDADES ORDINARIAS (VENCIDAS) Y ANTICIPADAS

<https://www.conalep.edu.mx/UODDF/Planteles/venustiano-carranza-l/docentes/PublishingImages/MATERIAL/CONT/4toSemestre/Calculo%20de%20Operaciones%20Financieras%20de%20Credito/Anualidades%20Ordinarias%20Vencidas%20Y%20Anticipadas.pdf>

APUNTES PARA LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS FINANCIERAS

[http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/2/mate\\_fin.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/2/mate_fin.pdf)

MIS APUNTES DE MATEMÁTICAS FINANCIERAS.

<http://www.tesoem.edu.mx/alumnos/cuadernillos/2013.007.pdf>

ANUALIDADES DIFERIDAS

[https://brd.unid.edu.mx/recursos/Matematicas\\_Financieras/Bloque3/Lecturas/Monto\\_y\\_valor\\_actual\\_Part2.pdf](https://brd.unid.edu.mx/recursos/Matematicas_Financieras/Bloque3/Lecturas/Monto_y_valor_actual_Part2.pdf)

MATEMÁTICAS FINANCIERAS

[http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/20172/administracion/5/apunte/LA\\_1154\\_01027\\_A\\_matematicas\\_financieras.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/20172/administracion/5/apunte/LA_1154_01027_A_matematicas_financieras.pdf)

CLASE DIGITAL 5: ANUALIDADES DIFERIDAS

<https://blogs.ugto.mx/contador/clase-digital-5-anualidades-diferidas/>

LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES

[https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144\\_140618.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144_140618.pdf)

OBLIGACIONES FINANCIERAS FUNDAMENTALES

<https://www.uv.mx/personal/joacosta/files/2010/08/MODULO-II-OPERACIONES-FINANCIERAS-FUNDAMENTALES.pdf>

FINANZAS II, ADMINISTRACIÓN FINANCIERA: FUENTES DE FINANCIAMIENTO A MEDIANO Y LARGO PLAZO Y SU COSTO

<https://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/academia%20de%20finanzas/finanzas%20ii%20mauricio%20a.%20chagolla%20farias/administracion%20financiera%20capitulo%206.pdf>

ALGUNAS NOTAS RELATIVAS AL COSTO Y PRECIO DE LAS OBLIGACIONES

<https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/notas1999-2000.pdf>

[https://www.youtube.com/watch?v=xaBD3oU3\\_Wk](https://www.youtube.com/watch?v=xaBD3oU3_Wk)

#### b) Complementaria,

1.- Matemáticas Financieras Zendejas M. Hugo. 3ra Edición. Editorial Trillas año 2001 ISBN: 9682463491

2.- Problematario 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 Cecsca, México 2004

#### c) Materiales de apoyo académico: Apuntes del profesor, Laboratorio de cómputo, Proyector, Simuladores Libros de Texto, Equipo de cómputo.

RECIBÍÓ, REPRESENTANTE DE GRUPO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE, FIRMA Y FECHA