



## Matemáticas Financieras

### Datos generales

Nombre de la asignatura	Nivel de formación Clave de la asignatura		
Matemáticas Financieras	Licenciatura	15331	
Prerrequisito	Area de formación Departamento		
Teorías y Principios Financieros	Básica Particular	Departamento de Finanzas	
Academia	Modalidad	Tipo de asignatura	Prerrequisito de % de créditos
Matemáticas Financieras Presencial	Curso-Taller	0 %	

### Carga horaria

#### Teoría Práctica Total Créditos

40 40 80 8

### Trayectoria de la asignatura

La asignatura de Matemáticas Financieras tiene trayectoria desde el modelo tradicional (napoleónico) hasta el sistema de créditos (departamental). La incorporación de temas de banca digital y fintech en el programa de estudios debe de llevarse a cabo mediante un enfoque gradual y práctico; integrando estos elementos los estudiantes podrán entender está relevancia en el contexto de las matemáticas financieras y se estarán preparando mejor para aplicarlas en el mundo real.

### Contenido del programa

#### Presentación

El programa constituye las bases cuantitativas del estudio de las finanzas que permita aplicar los diferentes métodos cuantitativos y determinar el valor del dinero en el tiempo haciendo uso de las TICS.

#### Objetivos del programa

##### Objetivo general

Aplicar los diferentes métodos cuantitativos básicos para optimizar los recursos financieros de un ente económico, para la toma de decisiones de inversión y financiamiento con un desarrollo profesional, con la aplicación de los principios y valores del código de Ética Profesional, sus habilidades y destrezas para enfrentar a la solución de las diferentes situaciones financieras del mundo globalizado.

### Contenido

#### Contenido temático

*Hoore*

*San Juan*  
*Alfonso*  
*Alfonso*  
*Alfonso*  
*Alfonso*

- I Interés Simple e Interés compuesto
- II Anualidades
- III Obligaciones

Contenido temático

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

- 1. Introducción
- 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 (30 Hrs)

- 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

*Ri de h. d. t.*

*Alfonso*

*Alfonso*

*Alfonso*

*Alfonso*

*Alfonso*

*110000*

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

Actividades prácticas

Realizará ejercicios practicos dentro del aula de clase diseñados por el maestro, dependiendo de la unidad que se está desarrollando, el tiempo invertido es a criterio del maestro dependiendo del grupo y su habilidad para la resolución de la problematica planteada.

Metodología

Métodos de Enseñanza Aprendizaje:

-Deductivo

-Explicativo

-Analítico

Tecnicas de Aprendizaje:

-Individuales

-Estudio de casos

Actividades de Aprendizaje:

-Lecturas previas,Resolución de Ejercicios y Exposición del Maestro y el alumno.

- Utilización de las herramientas tecnológicas en clase

Evaluación

Exámenes	60%
Proyecto Integrador y portafolio de evidencias	40%
Total.	100%

Bibliografías

Bibliografía

Libro

Matematicas Financieras

R= tabla de...  
 [Handwritten signatures and notes in blue ink along the right margin]

Hoops

ISBN: 9786075262840

Libro

Matematicas Financieras

Villalobos Perez JosÃ“ Luis (2017) Pearson No. Ed 5ta

ISBN: 9786073238540

Libro

Matematicas Financieras

Diaz Mata Alfredo (2020) Mc Graw-Hill No. Ed 13

ISBN: 9786071509437

Libro

Matematicas Financieras

Mora Zambrano Armando (2016) Alfa Omega No. Ed 4ta

ISBN: 9789586829441

Libro

Matematicas Financieras

Mendez Gutierrez Marco Tulio (2017) Ediciones de la U No. Ed 2da

ISBN: 9789587626391

Libro

Matematicas Financieras con aplicaciones en Excel

Rodriguez Franco Jesus (2015) Patria No. Ed 2da

ISBN: 9786077441014

Libro

Matematicas Financieras Aplicadas

Meza Orozco Jhonny de JesÃºs (2013) ECOE No. Ed 5ta

ISBN: 9789587710021

Libro

Matematicas Financieras

Garcia Boza Juan (2011) Piramide No. Ed 1ra

ISBN: 9788436825329

Libro

Matematicas Financieras y Evaluaci3n de Proyectos

Serrano Rodriguez Javier (2010) Alfa Omega No. Ed 2da

*R. M. G. G.*  
*Mendez Gutierrez Marco Tulio*

*Mendez Gutierrez Marco Tulio*

*Rodriguez Franco Jesus*

*Meza Orozco Jhonny de JesÃºs*

*HOORO.*

Libro

Matematicas Financieras

Kozikowski Zbigniew (2007) Mc Graw Hill No. Ed 1ra

ISBN: 978970106061

Libro

Matemáticas Financieras, Conceptos y Aplicaciones

Agudelo Diego (2018) Pearson No. Ed 1ra

ISBN: 9789586994095

Otros materiales

-

Perfil del profesor

Los Maestros que imparten esta asignatura tienen el perfil académico siguiente: Maestría o Doctorado en áreas afines a las matemáticas financieras, debiendo contar con la experiencia de haber impartido clases por más de cinco años, además de dedicarse al desarrollo de las actividades de la profesión.

Lugar y fecha de su aprobación

Zapopan, Jalisco 12 de Julio del 2025

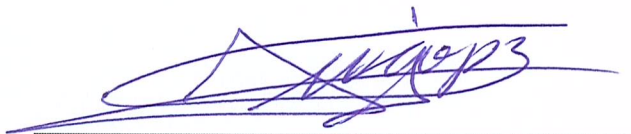
Instancias que aprobaron el programa

Academia en Red del eje de Finanzas de la Coordinación de Innovación y Pregrado del CIIES

Departamento de Finanzas

Academia de Matemáticas Financieras

Colegio Departamental del Departamento de Finanzas



Presidente de la Academia



Jefe del Departamento

R: M.H.Oh. Pujos  
Dimitri...  
Estefano...  
Hernan...