



**CENTRO DE ENSEÑANZA SUPERIOR COLEGIO  
UNIVERSITARIO CARDENAL CISNEROS**

**ADSCRITO A LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**GRADO EN ADMINISTRACIÓN  
Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**CURSO 2º**

**MATEMÁTICAS FINANCIERAS**

**PROGRAMA**

**CURSO ACADÉMICO 2022-2023**

<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas Financieras</b>	<b>Código</b>	802272
<b>Módulo</b>	<b>Finanzas</b>	<b>Materia</b>	Dirección financiera
<b>Carácter</b>	<b>Básico</b>		
<b>Créditos</b>	6	<b>Presenciales</b>	4
		<b>No presenciales</b>	2
<b>Curso</b>	Segundo	<b>Semestre</b>	3

## PROFESORADO

<b>Departamento Responsable</b>	ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD I		
<b>Profesor</b>	<b>e-mail</b>		
Manuel León Navarro	<a href="mailto:mleon@universidadcisneros.es">mleon@universidadcisneros.es</a>		
Juan Francisco Galan Ramirez	<a href="mailto:jfgalan@universidadcisneros.es">jfgalan@universidadcisneros.es</a>		

## SINOPSIS

<b>BREVE DESCRIPTOR</b>
Análisis de las Operaciones financieras como instrumento de valoración financiera en la toma de decisiones en cualquier organización, en general, y de manera específica, en la empresa. Los conocimientos obtenidos serán básicos para la elaboración y comprensión de la información financiera de la empresa.
<b>CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS</b>
Serán necesarios los conocimientos cuantitativos exigidos en el primer curso del grado.

## OBJETIVOS FORMATIVOS

### OBJETIVOS (Resultados de Aprendizaje)

Estudiar, valorar y resolver las distintas operaciones financieras, abordando especialmente, como aplicación práctica, las realizadas en el mercado financiero español.  
Valorar los principales activos financieros negociados en los mercados.  
Conocer la metodología utilizada en la elaboración de la información financiera básica de la empresa.

### COMPETENCIAS

Generales: CG1, CG2, CG4

Transversales: CT1, CT4

Específicas: CE6

[Ver descripción de competencias](#)

### METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

A todas las actividades formativas se les aplicará una metodología de enseñanza-aprendizaje mixta para que el aprendizaje del estudiante sea colaborativo y cooperativo.

## CONTENIDOS TEMÁTICOS (Programa de la asignatura)

#### TEMA 1 CONCEPTOS BASICOS

- Capital financiero. Fenómeno financiero.
- Elección financiera. Ley financiera y magnitudes derivadas
- Operaciones con capitales financieros. La suma financiera.

#### TEMA 2 SISTEMAS FINANCIEROS.

- Capitalización simple y Capitalización compuesta. Propiedades e interpretación financiera. Tanto efectivo y tanto nominal.
- Descuento simple comercial y descuento compuesto.

#### TEMA 3 OPERACIONES FINANCIERAS. PLANTEAMIENTO GENERAL

- Concepto y tipos de operaciones.
- Saldo financiero o reserva matemática. Métodos de cálculo.
- Valor financiero de una operación
- Características comerciales. Tantos efectivos y T A E.

#### TEMA 4 OPERACIONES FINANCIERAS SIMPLES

- Planteamiento general. Operaciones a corto y a largo plazo.
- Aplicaciones: Operaciones vigentes en el mercado; activos financieros, descuento bancario, etc....

**TEMA 5 VALORACIÓN FINANCIERA DE RENTAS**

- Concepto financiero de renta. Valor financiero de una renta.
- Rentas valoradas en capitalización compuesta.
- Rentas fraccionadas.
- Aplicaciones: resolución de problemas financieros con rentas

**TEMA 6 OPERACIONES DE CONSTITUCION**

- Planteamiento general: ecuación de equilibrio, dinámica de la operación.
- Casos particulares.
- Aplicaciones: planes de pensiones, otros planes de ahorro.

**TEMA 7 OPERACIONES DE AMORTIZACION O PRESTAMO**

- Planteamiento general: ecuación de equilibrio, dinámica de la operación.
- Casos particulares: préstamo americano, términos constantes, cuotas constantes, etc.
- Prestamos indicados.
- Valor financiero del préstamo.
- Agrupación de préstamos homogéneos: empréstitos

<b>ACTIVIDADES DOCENTES</b>	<b>% DEL TOTAL DE CRÉDITOS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
<b>Clases teóricas</b>	20%	100%
<b>Actividades prácticas</b>	20%	75%
<b>Tutorías</b>	6%	100%
<b>Actividades de evaluación</b>	4%	100%
<b>Elaboración de trabajos</b>	20%	0%
<b>Horas de estudio</b>	30%	0%

<b>EVALUACIÓN</b>		
<b>Exámenes</b>	<b>Participación en la Nota Final</b>	
<b>Exámenes escritos</b>	<b>70%</b>	
<b>Otras actividades</b>	<b>Participación en la</b>	<b>30%</b>

Nota Final	
Evaluación continúa, con seguimiento de la participación activa del alumno en el aula resolución de ejercicios y casos prácticos, así como la asistencia a tutorías (30%)	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Evaluación continua	30%
Examen final	70%
La calificación de no presentado, en cada una de las dos convocatorias oficiales, está vinculada a la no asistencia del alumno al examen final en la fecha señalada en el calendario oficial publicado por el centro.	
A efectos de calificar la evaluación continua extraordinaria se considerará el máximo entre la calificación de la evaluación continua ordinaria y la calificación final ordinaria.	
La evaluación continua solo se genera durante el cuatrimestre de curso ordinario, las actividades de evaluación continua no son recuperables en convocatoria extraordinaria, no obstante, las calificaciones obtenidas se mantienen, aplicándose los mismos porcentajes para el cálculo de la nota final.	

## RECURSOS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- E. PRIETO PEREZ. Matemática Financiera. Tomo I Teoría matemática de las Operaciones Financieras en ambiente de certeza. Ed. Gabinete Financiero. Madrid 2008</li> <li>- M.J. BAQUERO Y M.L. MAESTRO: Problemas resueltos de Matemática de las Operaciones Financieras. Ed. Thomson A.C. Madrid 2003</li> <li>- L. GIL PELAEZ: Matemática de las Operaciones Financieras. Ed. A.C. Madrid 1990</li> <li>- A. de PABLO LOPEZ: Valoración Financiera. Ed. Ramón Areces</li> <li>- A. de PABLO LOPEZ: Matemática de las Operaciones Financieras. UNED. 1994.</li> <li>- V. MENEU, M<sup>a</sup>. P. JORDA Y M<sup>a</sup>. T. BARREIRA: Operaciones financieras en el mercado español. Ed. Ariel, 1994.</li> </ul>
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
Enlaces a otras informaciones a través del campus virtual.
OTROS RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material del profesor</li> <li>- Otra información relevante de la práctica financiera</li> <li>- Enlaces a páginas web</li> <li>- Aplicaciones en Excel</li> </ul>

## CRONOGRAMA

Semana	Tema/Contenido	Trabajo en el aula	Trabajo fuera del aula
1-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Conceptos básicos:</b> Capital financiero Elección Financiera. Ley y magnitudes financieras. Operaciones con capitales.</li> <li>· <b>Sistemas financieros Clásicos:</b> Capitalización Simple y Compuesta. Descuento Simple Comercial y Compuesto. Comparación entre los sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Presentación de la asignatura.</li> <li>· Exposición teórica</li> <li>· Resolución de casos prácticos</li> <li>· Corrección de hojas de ejercicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Estudio de los contenidos impartidos en el aula</li> <li>· Hojas de ejercicios</li> </ul>
4-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Planteamiento General de las Operaciones financieras:</b> Concepto y métodos de cálculo de la reserva matemática, valor financiero de una operación y tantos efectivos.</li> <li>· <b>Estudios de la Operaciones Financieras Simples:</b> Operaciones a corto y largo plazo, en capitalización y descuento. Aplicaciones a operaciones del mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Exposición teórica</li> <li>· Resolución de casos prácticos</li> <li>· Corrección de hojas de ejercicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Estudio de los contenidos impartidos en el aula</li> <li>· Hojas de ejercicios</li> </ul>
7-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Valoración de Rentas Financieras:</b> Valor financiero de una renta. Rentas valorados con interés compuesto. Rentas fraccionadas. Resolución de problemas financieros con rentas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Exposición teórica</li> <li>· Resolución de casos prácticos</li> <li>· Corrección de hojas de ejercicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Estudio de los contenidos impartidos en el aula</li> <li>· Hojas de ejercicios</li> </ul>
10-14	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Estudios de la Operaciones Financieras Compuestas:</b> Operaciones de constitución: planteamiento general y casos particulares. Aplicaciones prácticas. Operaciones de amortización: planteamiento general y casos particulares, préstamos indicados, valor financiero del préstamo y agrupación de préstamos homogéneos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Exposición teórica</li> <li>· Resolución de casos prácticos</li> <li>· Corrección de hojas de ejercicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Estudio de los contenidos impartidos en el aula</li> <li>· Hojas de ejercicio</li> </ul>

**NOTA:** Este calendario es orientativo ya que las fiestas laborales afectan de distinto modo a los diferentes grupos y ello puede alterar el desarrollo de los temas así como las fechas y el número de pruebas.

