



**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 2018-
2019**

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

PROFESORADO

Departamento Responsable	ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD I		
Profesor	e-mail		
Manuel León Navarro	mleon@universidadcisneros.es		

SINOPSIS

BREVE DESCRIPTOR
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.
CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS
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.
Abordar aplicaciones prácticas de las principales operaciones financieras realizadas en el mercado financiero español.
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

CONTENIDOS TEMÁTICOS (Programa de la asignatura)



TEMA 1 CONCEPTOS BASICOS

- Función del dinero. Bienes económicos Capital financiero.
- Fenómeno financiero Elección y postulado de proyección financiera. Concepto de ley y sistema financiero. Propiedades.
- Operaciones con capitales financieros. La suma financiera
- Magnitudes financieras. Significado financiero y propiedades

TEMA 2 SISTEMAS FINANCIEROS.

- Sistemas financieros. Tipología.
- Capitalización simple.
- Capitalización compuesta. Tanto efectivo y tanto nominal.
- Comparación y utilidad practica de los sistemas clásicos de capitalización.
- Descuento simple comercial y descuento compuesto

TEMA 3 VALORACIÓN FINANCIERA DE RENTAS (I)

- Concepto financiero de renta. Valor financiero de una renta.
- Clasificación y propiedades.
- Rentas valoradas en capitalización simple.
- Rentas valoradas en capitalización compuesta.

TEMA 4 VALORACION FINANCIERA DE RENTAS (II)

- Rentas constantes temporales y perpetuas.
- Rentas diferidas y anticipadas.
- Análisis de sensibilidad en función de n e i .
- Rentas variables en progresión geométrica y aritmética.

TEMA 5 VALORACION FINANCIERA DE RENTAS (III)

- Fraccionamiento aritmético y fraccionamiento financiero de una renta.
- Rentas fraccionadas y continuas
- Aplicación a la valoración de inversiones: VAN y TIR

TEMA 6 OPERACIONES FINANCIERAS. PLANTEAMIENTO GENERAL

- Concepto y elementos. Equivalencia financiera y Clasificación.
- Saldo financiero o reserva matemática en una operación financiera cierta. Métodos de cálculo.
- Valor financiero de una operación



- Características comerciales en una operación financiera.
- Tantos efectivos. Tanto anual equivalente. T A E.

TEMA 7 OPERACIONES FINANCIERAS SIMPLES

- Planteamiento general. Operaciones a corto y a largo plazo.
- Valor financiero de la operación.
- Aplicaciones: Estudio de las diferentes operaciones vigentes en el mercado. Valoración de activos financieros a corto plazo.

TEMA 8 OPERACIONES DE CONSTITUCION

- Planteamiento general: ecuación de equilibrio, dinámica de la operación.
- Casos particulares.
- Aplicaciones: Planes de pensiones etc

TEMA 9 OPERACIONES DE AMORTIZACION O PRESTAMO (I)

- Planteamiento general: ecuación de equilibrio, dinámica de la operación.
- Casos particulares. Métodos de amortización:
 - Préstamo americano.
 - Préstamo francés.
 - Préstamo con cuotas de amortización constantes.
 - Prestamos con términos variables en progresión geométrica y aritmética.

TEMA 10 OPERACIONES DE AMORTIZACION O PRESTAMO (II)

- Prestamos indicados. Préstamos hipotecarios.
- Prestamos con intereses anticipados. Préstamo alemán
- Valor financiero del préstamo. Usufructo y nuda propiedad.

TEMA 11 INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LOS EMPRESTITOS

- Planteamiento general. Clasificación.
- Problemática de los empréstitos desde el punto de vista del emisor.
- Empréstitos formados por préstamos de igual duración.
- Empréstitos con cancelación escalonada de títulos

TEMA 12 INTRODUCCION A LA VALORACION DE ACTIVOS FINANCIEROS

- Concepto y características de los activos financieros.
- Renta variable, tipos y criterios de valoración
- Renta fija, tipos y criterios de valoración
- Duración y convexidad de un activo financiero de renta fija.
- Otros activos financieros: Derivados (opciones y futuros).
- Titulización de activos
-

ACTIVIDADES DOCENTES

ACTIVIDADES DOCENTES		
Clases Teóricas	Dedicación	20%
Se realizará una exposición sobre cada uno de los temas objeto del programa siendo competencia del alumno el mayor desarrollo y su aplicación inmediata a los ejercicios prácticos.		
Clases Prácticas	Dedicación	20 %
Consistirán en la resolución de los ejercicios planteados por el profesor, no sólo como aplicación de los conocimientos teóricos, sino para que el alumno conozca la práctica habitual de las operaciones en los mercados financieros.		
Otras Actividades	Dedicación	60 %



Seminarios 5%
 Tutorías personalizadas 5%,
 Actividades de evaluación 5%
 Elaboración de trabajos 10%
 Horas de estudio personal 35%

EVALUACIÓN

Exámenes

Participación en la
 Nota Final

Examen final

70%

Otras actividades

Participación en la
 Nota Final

Evaluación continua, con seguimiento de la participación del alumno en: resolución de ejercicios y casos prácticos, participación activa en el aula, seminarios, tutorías y pruebas intermedias.

30%

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Evaluación continua 30%

Examen final 70%

La calificación de no presentado, en cada una de las dos convocatorias oficiales, esta vinculada a la no asistencia del alumno al examen final en la fecha señalada en el calendario oficial publicado por la facultad

RECURSOS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

□ **Específica:**

- E. PRIETO PEREZ. Matemática Financiera. Tomo I Teoría matemática de las Operaciones Financieras en ambiente de certeza. Ed. Gabinete Financiero. Madrid 2008
- M.J. BAQUERO Y M.L. MAESTRO: Problemas resueltos de Matemática de las Operaciones Financieras. Ed. Thomson A.C. Madrid 2003
- L. GIL PELAEZ: Matemática de las Operaciones Financieras. Ed. A.C. Madrid 1990
- A. de PABLO LOPEZ: Valoración Financiera. Ed. Ramón Areces
- A. de PABLO LOPEZ: Matemática de las Operaciones Financieras. UNED. 1994.
- V. MENEU, M^a. P. JORDA Y M^a. T. BARREIRA: Operaciones financieras en el mercado español. Ed. Ariel, 1994.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Enlaces a otras informaciones a través del campus virtual.

OTROS RECURSOS

- Material del profesor**
- **Otra información relevante de la práctica financiera**
- **Enlaces a páginas web**

