

# MATEMÁTICA FINANCIERA

Curso 2016/2017

(Código: 65022030)

## 1. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura de Matemática Financiera está ubicada en el primer cuatrimestre del segundo curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) y tiene asignados 6 créditos ECTS.

Su objetivo principal es dotar al alumno de los conocimientos básicos y de las herramientas necesarias para valorar correctamente distintos activos y operaciones financieras, que formarán parte de los planes de inversión y financiación de las empresas y particulares.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

Con esta asignatura se pretende, sobre todo, que el alumno disponga de las herramientas necesarias para asegurar algunas de las competencias específicas del título de Grado en ADE, como son poseer y comprender las interrelaciones económicas existentes entre los distintos subsistemas que conforman el sistema empresarial, las relaciones entre la empresa y su entorno y las principales técnicas instrumentales aplicadas al ámbito profesional.

Esta disciplina tampoco es ajena a la competencia que implica el análisis de los problemas y la toma de decisiones a partir de criterios profesionales basadas en el manejo de instrumentos técnicos.

Junto con estas competencias específicas, esta asignatura pretende ayudar al alumno a lograr competencias más generales, tales como:

- La habilidad en la búsqueda, identificación e interpretación de fuentes de información económica relevante.
- La habilidad en la utilización de aplicaciones informáticas (sobre todo, hojas de cálculo) utilizadas en la gestión empresarial.
- La capacidad de aprendizaje y el trabajo autónomo.

La Matemática Financiera se engloba dentro de la materia de Finanzas que pretende dar respuesta a dos cuestiones básicas: en qué se invierte y cómo financiar las inversiones, con el objetivo de crear valor para los accionistas. En la distribución de las asignaturas que conforman esta materia la Matemática Financiera se sitúa inmediatamente después de la asignatura "Introducción a las Finanzas" (en primer curso) y antes de las asignaturas a las que les proporciona la cobertura instrumental necesaria: "Inversión y Financiación" (tercer curso) y "Dirección Financiera" (cuarto curso).

No hay que olvidar que esta asignatura guarda una estrecha relación con algunas de las disciplinas que se recogen en la materia de Contabilidad puesto que proporciona las claves necesarias para comprender el tratamiento contable de los distintos activos y operaciones financieras. Por eso se ubica inmediatamente antes de la impartición de asignaturas tales como "Contabilidad Financiera Superior" o "Análisis de Estados Financieros".

Por último, cabría decir que esta asignatura se sitúa dentro del plan de formación del Grado en ADE a un nivel medio.



### 3. REQUISITOS PREVIOS REQUERIDOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Para cursar esta asignatura no es necesario disponer de conocimientos matemáticos previos especiales. Basta con los que se adquirieron en la enseñanza secundaria/bachillerato o en el Curso de Acceso para Mayores de 25 años.

No obstante, es recomendable que se conozcan las características más relevantes de los activos y operaciones financieras a valorar y, por ello, sería deseable que el alumno haya cursado previamente las asignaturas de "Introducción a la Economía de la Empresa" e "Introducción a las Finanzas", ambas en primer curso.

### 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Tras finalizar el curso y haber estudiado los conceptos teóricos y realizados los distintos ejercicios prácticos y actividades propuestas, el alumno estará en condiciones de llevar a cabo las siguientes acciones:

- Definir adecuadamente las bases de la valoración financiera.
- Demostrar razonadamente las relaciones existentes entre las variables más significativas en la valoración financiera.
- Aplicar adecuadamente las técnicas de valoración financiera a corto y largo plazo.
- Calcular el coste de las distintas fuentes de financiación de la empresa y de la rentabilidad que proporciona la inversión en diferentes activos.
- Interpretar correctamente en términos económico-financieros las distintas variables y parámetros correspondientes a activos y operaciones financieras.
- Clasificar las distintas operaciones financieras que se pueden presentar en el mundo empresarial.
- Tabular las variables más importantes de las operaciones financieras.

### 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Los contenidos de esta asignatura se estructuran en tres bloques temáticos:

1. Fundamentos de la valoración financiera. En este bloque, compuesto por cuatro temas, se explican los conceptos básicos en que se basa la matemática financiera y se demuestran las distintas relaciones que se dan entre las variables necesarias en la valoración financiera.
2. Rentas financiera. El segundo bloque temático se dedica a la distinta casuística que nos podemos encontrar a la hora de valorar una renta financiera. Una vez que se han definido y clasificadas las distintas variantes de las rentas se obtiene su valor capital y se encuentran las relaciones más importantes que existen entre ellas.
3. Valoración de operaciones financieras. Una vez estudiadas las bases de la valoración financiera en el primer bloque y haber abordado las rentas financieras en el segundo módulo, se está en condiciones de valorar las operaciones financieras más habituales en la práctica comercial y bancaria, tanto a corto plazo (descuento bancario, cuentas corrientes o letras del tesoro) como a largo plazo (amortización de préstamos, empréstitos, operaciones de constitución de capitales y operaciones bursátiles).

### 6. EQUIPO DOCENTE

- [DAMIAN DE LA FUENTE SANCHEZ](#)
- [INMACULADA PRA MARTOS](#)
- [MONTSERRAT HERNANDEZ SOLIS](#)



## 7.METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Por su propia naturaleza, la asignatura de Matemática Financiera requiere que el alumno estudie conceptos teóricos y simultáneamente se ejercite con actividades prácticas que consoliden el aprendizaje de esos conceptos teóricos. Así pues, la metodología propuesta para esta asignatura exige el trabajo con contenidos teóricos y el desarrollo de trabajos de tipo más práctico.

Para esta metodología se proponen las siguientes actividades de aprendizaje:

- En cuanto al trabajo con contenidos teóricos habrá que leer y estudiar los distintos materiales, escuchar audioclases, visualizar mini-videos y conferencias en línea o en diferido.
- En cuanto al desarrollo de trabajos de tipo más práctico habrá que resolver ejercicios y problemas, muchos de ellos extraídos de la vida real.

La distribución del tiempo asignado para realizar las actividades formativas es la siguiente:

- Trabajo con contenidos teóricos: 20%
- Realización de actividades prácticas: 20%
- Trabajo autónomo: 60%

## 8.EVALUACIÓN

Independientemente de cual sea el procedimiento utilizado, la evaluación de esta asignatura comprenderá tanto los aspectos conceptuales como las aplicaciones prácticas. Para ello se recurrirá a una estructura que combina los dos siguientes formatos:

- Pregunta breves. Se referirán a aspectos teóricos y han de contestarse en un espacio acotado.
- Ejercicios o supuestos prácticos. Se habrán de resolver de forma razonada e interpretando los resultados numéricos obtenidos.

De cara a la evaluación final de la asignatura, habrá una prueba presencial al final del cutrimestre (convocatoria ordinaria) y en el mes de septiembre (convocatoria extraordinaria).

## 9.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788499611914  
Título: MATEMÁTICA FINANCIERA (2015)  
Autor/es: De La Fuente Sánchez, Damián ; Pra Martos, Inmaculada ;  
Editorial: EDITORIAL UNIVERSITARIA RAMON ARECES

Buscarlo en Editorial UNED

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

ISBN(13): 9788499611921  
Título: EJERCICIOS DE MATEMÁTICA FINANCIERA (2015)  
Autor/es: De La Fuente Sánchez, Damián ; Hernandez Solis, M ;  
Editorial: EDITORIAL UNIVERSITARIA RAMON ARECES

Buscarlo en Editorial UNED

Buscarlo en librería virtual UNED



Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Comentarios y anexos:

Este material es suficiente para preparar todo el contenido de la asignatura.

## 10.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9788436821765

Título: INTRODUCCIÓN A LAS MATEMÁTICAS FINANCIERAS (2012)

Autor/es: Cruz Rambaud, Salvador ; Valls Martínez, M<sup>a</sup> Del Carmen ;

Editorial: PIRAMIDE

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788480044349

Título: MANUAL PRÁCTICO DE MATEMÁTICA COMERCIAL Y FINANCIERA

Autor/es: Andres De Pablo Lopez ;

Editorial: : EDITORIAL CENTRO DE ESTUD.RAMON ARECES

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9788480045094

Título: VALORACIÓN FINANCIERA (3<sup>a</sup>)

Autor/es: Pablo López, Andrés De ;

Editorial: CERA

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico



ISBN(13): 9788497323734

Título: MATEMÁTICA DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS. TEORÍA Y PRÁCTICA (2006)

Autor/es: Ivars Escortell, Antonia ; Bonilla Musoles, María ; Moya, Ismael ;

Editorial: THOMSON PARANINFO

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

## Comentarios y anexos:

En este texto encontrará una colección de ejercicios prácticos para completar las explicaciones teóricas del material básico.

## 11.RECURSOS DE APOYO

El aula virtual de esta asignatura constituye, sin lugar a dudas, el mejor recurso de apoyo de esta asignatura. En él puede encontrar foros de debate para intercambiar información, resolver dudas, sugerir actividades, etc. Además, se completa con una serie de materiales multimedia (audioclases, mini-videos, grabación de clases teóricas y prácticas) y materiales de apoyo (presentaciones en powerpoint, pdf,...). Por último, las tutorías presenciales en los Centros Asociados deben constituir también un recurso de apoyo al estudio y aprendizaje de esta asignatura.

## 12.TUTORIZACIÓN

Los estudiantes de Matemática financiera tendrán a su disposición:

- Un profesor-tutor en el Centro Asociado al que estén adscritos. Allí podrá asistir a las tutorías presenciales, contactar con él en su horario de tutoría y plantearle cuantas dudas puedan surgirle en el estudio de esta asignatura.
- Los profesores del equipo docente de la Sede Central también podrán asistirle en esa función de tutorización cuando por diversas circunstancias no sea posible contactar con el tutor del Centro Asociado (o si no hay)

La comunicación con el equipo docente se puede realizar a través del curso virtual, por correo electrónico o por teléfono:

Dr. Damián de la Fuente Sánchez (Coordinador)

Despacho 1.07 - Jueves de 16 a 20 horas - Teléfono 91 398 6349

Correo electrónico: [dfuente@cee.uned.es](mailto:dfuente@cee.uned.es)

Dra. Inmaculada Pra Martos

Despacho 1.06 - Jueves de 10 a 14 horas - Teléfono 91 398 6371

Correo electrónico: [ipra@cee.uned.es](mailto:ipra@cee.uned.es)

Dra. Montserrat Hernández Solís

Despacho 1.06 - Jueves de 10 a 14 horas - Teléfono 91 398 9371

Correo electrónico: [montserrath@cee.uned.es](mailto:montserrath@cee.uned.es)



Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



7B107EB3527A78FF37A3770921090A2F