

19-20

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y  
DIRECCIÓN DE EMPRESAS  
SEGUNDO CURSO

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## MATEMÁTICA FINANCIERA

CÓDIGO 65022030

UNED

19-20

MATEMÁTICA FINANCIERA

CÓDIGO 65022030

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA  
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

Nombre de la asignatura	MATEMÁTICA FINANCIERA
Código	65022030
Curso académico	2019/2020
Departamento	ECONOMÍA DE LA EMPRESA Y CONTABILIDAD
Título en que se imparte	GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
Curso	SEGUNDO CURSO
Tipo	OBLIGATORIAS
Nº ETCS	6
Horas	150.0
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

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. 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 se financian las inversiones, con el objetivo de crear valor para los accionistas y propietarios. 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.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES 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.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	DAMIAN DE LA FUENTE SANCHEZ (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	dfuente@cee.uned.es
Teléfono	91398-6349
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento	ECONOMÍA DE LA EMPRESA Y CONTABILIDAD

Nombre y Apellidos	INMACULADA PRA MARTOS
Correo Electrónico	ipra@cee.uned.es
Teléfono	91398-6371
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento	ECONOMÍA DE LA EMPRESA Y CONTABILIDAD

Nombre y Apellidos	MONTSERRAT HERNANDEZ SOLIS
Correo Electrónico	montserrath@cee.uned.es
Teléfono	
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento	ECONOMÍA DE LA EMPRESA Y CONTABILIDAD

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

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 10 a 14 horas - Teléfono 91 398 6349

Correo electrónico: **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**

Dra. Montserrat Hernández Solís

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

Correo electrónico: **montserrath@cee.uned.es**

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

- **Tutorías de centro o presenciales:** se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.
- **Tutorías campus/intercampus:** se puede acceder vía internet.

La información ofrecida respecto a las tutorías de una asignatura es orientativa. Las asignaturas con tutorías y los horarios del curso actual estarán disponibles en las fechas de inicio del curso académico. Para más información contacte con su centro asociado.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 65022030

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Competencias Generales:

- **CG1.2 - Análisis y síntesis**
- **CG1.3 - Aplicación de los conocimientos a la práctica**
- **CG2.5 - Competencias en el uso de las herramientas y recursos de las Sociedad del Conocimiento**

Competencias Específicas:

- **CE01 - Poseer y comprender conocimientos acerca de las interrelaciones existentes entre los distintos subsistemas que conforman el sistema empresarial**
- **CE04 - Poseer y comprender conocimientos acerca de la relación entre la empresa y su entorno**
- **CE05 - Poseer y comprender conocimientos acerca de las principales técnicas instrumentales aplicadas al ámbito empresarial**
- **CE09 - Aplicar al análisis de los problemas y a la toma de decisiones criterios profesionales basado en el manejo de instrumentos técnicos.**
- **CE12 - Competencias relacionadas con el uso de aplicaciones informáticas utilizadas en la gestión empresarial**

## 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.

## CONTENIDOS

Tema 1. Conceptos fundamentales de la valoración financiera

Tema 2. Operaciones financieras

Tema 3. Leyes financieras de capitalización

Tema 4. Leyes financieras de descuento

Tema 5. Rentas (I)

Tema 6. Rentas (II)

Tema 7. Descuento bancario, letras del tesoro y cuentas corrientes

Tema 8. Préstamos (I)

Tema 9. Préstamos (II)

Tema 10. Empréstitos

Tema 11. Operaciones de constitución de capitales

Tema 12. Operaciones bursátiles

## METODOLOGÍA

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-vídeos (incluidos los interactivos) 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, así como visualizar los vídeos relativos a la resolución de ejercicios de examen y realizar los ejercicios de autoevaluación que se desarrollan en la bibliografía básica y en el apartado *Cuestionarios* del curso virtual.

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 de consolidación de contenidos teóricos y resolución de ejercicios prácticos: 60%

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen de desarrollo
Preguntas desarrollo	5
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	

Calculadora no programable

### Criterios de evaluación

En las preguntas tanto teóricas (una o dos) como prácticas (dos, tres o cuatro) se valorará especialmente la claridad en la explicación y la correcta comprensión del concepto exigido. Además, en los ejercicios de tipo práctico se valorará especialmente el desarrollo matemático-financiero frente a la exactitud en el resultado obtenido.

% del examen sobre la nota final	100
----------------------------------	-----

Nota del examen para aprobar sin PEC	5
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	10
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	0
Comentarios y observaciones	

**PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)**

¿Hay PEC?	No
Descripción	
Criterios de evaluación	

Ponderación de la PEC en la nota final	0
Fecha aproximada de entrega	
Comentarios y observaciones	

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?	No
Descripción	
Criterios de evaluación	

Ponderación en la nota final	0
Fecha aproximada de entrega	
Comentarios y observaciones	

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

A través de la prueba presencial que se califica de 0 a 10 puntos.

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

ISBN(13):9788499611914

Título:MATEMÁTICA FINANCIERA (2015)

Autor/es:De La Fuente Sánchez, Damián ; Pra Martos, Inmaculada ;

Editorial:EDITORIAL UNIVERSITARIA RAMON ARECES

ISBN(13):9788499611921

Título:EJERCICIOS DE MATEMÁTICA FINANCIERA (julio 2016)

Autor/es:De La Fuente Sánchez, Damián ; Hernandez Solis, M ;

Editorial:EDITORIAL UNIVERSITARIA RAMON ARECES

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



## 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

ISBN(13):9788480044349

Título:MANUAL PRÁCTICO DE MATEMÁTICA COMERCIAL Y FINANCIERA

Autor/es:Andres De Pablo Lopez ;

Editorial:: EDITORIAL CENTRO DE ESTUD.RAMON ARECES

ISBN(13):9788480045094

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

Autor/es:Pablo López, Andrés De ;

Editorial:CERA

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

En estos textos se pueden complementar los diversos conceptos teóricos explicados en la bibliografía básica y se pueden ampliar los ejercicios prácticos del material básico.

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

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 convencionales, mini-videos interactivos, grabaciones de clases teóricas y prácticas y grabaciones de resolución de exámenes) 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.

## TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:

- Tutorías de centro o presenciales:** se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.
- Tutorías campus/intercampus:** se puede acceder vía internet.

La información ofrecida respecto a las tutorías de una asignatura es orientativa. Las asignaturas con tutorías y los horarios del curso actual estarán disponibles en las fechas de inicio del curso académico. Para más información contacte con su centro asociado.

Consultar horarios de tutorización de la asignatura 65022030

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.