



Universidad  
de Alcalá

# GUÍA DOCENTE

## ANÁLISIS DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS

**Grado en Administración y Dirección  
de Empresas**

**Grado en Contabilidad y Finanzas**

**Doble Grado en Derecho y ADE**

**Grado en Economía**

**Grado en Economía y Negocios  
Internacionales**

**Universidad de Alcalá**

---

**Curso Académico 2018/2019**

## GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	<b>ANÁLISIS DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS</b>
Código:	<b>340009</b>
Titulación en la que se imparte:	<b>GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS GRADO EN CONTABILIDAD Y FINANZAS DOBLE GRADO EN DERECHO Y ADE GRADO EN ECONOMÍA GRADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES</b>
Departamento:	<b>ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS</b>
Carácter:	<b>Materia Obligatoria excepto en los Grados de Economía y Economía y Negocios Internacionales, en los que es una materia optativa.</b>
Créditos ECTS:	<b>12</b>
Curso y cuatrimestre:	<b>GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESA: Segundo curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> cuatrimestre GRADO EN CONTABILIDAD Y FINANZAS: Segundo curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> cuatrimestre DOBLE GRADO EN DERECHO Y ADE: Tercer curso, 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> cuatrimestre GRADO EN ECONOMÍA: Optativa, 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> cuatrimestre GRADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES: Optativa, 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> cuatrimestre</b>
Profesorado:	<b>Eliseo Navarro (GADE) Beatriz Balbás (GADE, CyF, DADE) Pilar Requena (GADE, DADE) Pilar Velasco (DADE) Cristina Anguita (C y F) Josep Lledó (GADE y CyF)</b>
Horario de Tutoría:	<b>A convenir con los profesores mediante e-mail</b>
Idioma en el que se imparte:	<b>Español</b>

## 1a. PRESENTACIÓN

La asignatura Análisis de Operaciones Financieras es una materia obligatoria del plan de estudios del Grado en Administración y Dirección de Empresas y del Grado en Contabilidad y Finanzas, de 12 ECTS, a estudiar en dos cuatrimestres consecutivos durante el segundo curso de los citados planes.

Comprende la definición y fundamentos de los conceptos relacionados con la valoración financiera, en especial capitalización, descuento y tipos de interés, así como el planteamiento de una metodología de valoración y análisis de las operaciones financieras más frecuentes en la práctica empresarial. El objeto de estudio justifica su importancia dentro del Grado, pues es fundamental para entender otras asignaturas relacionadas con la Contabilidad (Introducción a la Contabilidad, Contabilidad Financiera y de Sociedades, Estados Financieros) y para superar las relacionadas con la Gestión Empresarial (Dirección Financiera I y II). En definitiva se trata de formar el criterio del alumno para la toma de decisiones financieras adecuadas.

Con la guía se pretende que el alumno tenga una idea clara de lo que estudiará y de los resultados esperados en su proceso de aprendizaje, de forma que pueda hacer una planificación temporal de su trabajo adecuada para la obtención del mejor resultado posible en la asignatura.

Se recomienda a los alumnos, antes de empezar el estudio de la asignatura, adquirir conocimientos matemáticos básicos de álgebra y cálculo.

## 1b. PRESENTATION

*“Análisis de las Operaciones Financieras” (Mathematics of Finance) aims to provide students with the basic definitions and foundations of Finance: Interest rates, Capitalization and discount of cash-flows. Also it is meant to provide students with a rigorous methodology for the valuation and risk assessment of simple financial products such as annuities, loans, bills and bonds.*

*It is a subject that requires some mathematical skills (Algebra, Calculus) and at the same time it is a subject needed for other disciplines as Accounting and Corporate Finance.*

## 2. COMPETENCIAS

Competencias genéricas:

- 1) Capacidad de análisis y síntesis
- 2) Capacidad de adoptar decisiones
- 3) Capacidad de búsqueda y selección de información relevante relacionada con temas concretos.
- 4) Capacidad de aplicación de los conceptos aprendidos a situaciones de la realidad profesional.

Competencias específicas:

1. Describir y comprender los conceptos básicos de la información económico-financiera de la empresa y de las variables en las que se basa la valoración financiera
2. Definir las operaciones financieras y elaborar tipologías y clasificaciones de las mismas atendiendo a sus distintas componentes
3. Identificar y diferenciar el conjunto de elementos que definen y diferencian las operaciones.
4. Reconocer y analizar la variada gama de operaciones financieras que se acuerdan en la realidad socioeconómica.
5. Detallar las herramientas útiles para el estudio de las operaciones financieras.
6. Reconocer las condiciones que sirven de base para realizar las operaciones financieras.
7. Comprender las relaciones que existen entre los elementos contratantes que intervienen en las operaciones.
8. Análisis y valoración de activos financieros de renta fija
9. Proponer soluciones razonadas a las distintas situaciones y ejercicios que se planteen.

<b>3. CONTENIDOS</b>	
<b>Bloques de contenido</b>	Total de clases, créditos u horas
<p><b>Tema 1.</b> Concepto de interés.</p> <p>1.1. Introducción. 1.2. Capitalización simple. Tipos de interés equivalentes 1.3. Capitalización compuesta. Tipos de interés equivalentes. 1.4. Comparación capitalización simple y compuesta</p>	2 semanas
<p><b>Tema 2.</b> Magnitudes básicas.</p> <p>2.1. Introducción. 2.2. Concepto de capital financiero y valoración del dinero en el tiempo. 2.3. Tipos de interés nominales y efectivos. <b>2.4.</b> Factor y función de acumulación. <b>2.5.</b> Factor y función de descuento.</p>	4 semanas
<p><b>Tema 3.</b> Rentas financieras</p> <p>3.1. Introducción. 3.2. Valoración de rentas constantes 3.3. Valoración de rentas variables en progresión geométrica. 3.4. Valoración de rentas perpetuas. 3.5. Valoración de rentas fraccionadas.</p>	4 semanas
<p><b>Tema 4.</b> Operaciones financieras</p> <p>4.1. Introducción. 4.2. Concepto de operación financiera, elementos y clasificación. 4.3. Principio de equivalencia en las operaciones financieras. 4.4. Reserva matemática o saldo financiero de una operación. 4.5. Análisis del coste y la rentabilidad de las operaciones financieras. 4.6. Características complementarias de una operación</p>	3 semanas

<p>financiera. Tanto efectivo anual.</p>	
<p><b>Tema 5.</b> Operaciones de amortización o préstamo</p> <p>5.1. Introducción.</p> <p>5.2. Planteamiento general de la operación y análisis de la dinámica de la operación.</p> <p>5.3. Casos particulares de amortización de préstamos: préstamo francés, préstamo americano, préstamo con cuotas constantes, préstamo a tipo de interés variable.</p> <p>5.4. Valor financiero del préstamo y sus componentes: usufructo y nuda propiedad.</p>	<p>4 semanas</p>
<p><b>Tema 6.</b> Operaciones de constitución o ahorro.</p> <p>6.1. Introducción.</p> <p>6.2. Planteamiento general de la operación y análisis de la dinámica de la operación</p> <p><b>6.3.</b> Análisis de los efectos de la inflación en los planes de constitución o ahorro. Tipos de interés reales y nominales.</p>	<p>3 semanas</p>
<p><b>Tema 7.</b> Valoración de activos de renta fija.</p> <p>7.1. Introducción.</p> <p>7.2. Clasificación de activos de renta fija.</p> <p>7.2.1. Con pago periódico de cupones o tipo americano. Precios ex cupón y cupón corrido.</p> <p>7.2.2. Cupón cero a corto y a largo plazo: letras, pagarés, strips.</p> <p>7.2.3. Con reducción del nominal: Títulos del mercado hipotecario.</p>	<p>4 semanas</p>
<p><b>Tema 8.</b> Riesgos de variación de los tipos de interés.</p> <p>9.1. Introducción.</p> <p>9.2. Impacto a corto plazo. Concepto de duración.</p> <p>9.3. Determinantes de la duración de un bono.</p> <p>9.4. Impacto a medio y largo plazo: Riesgo de reinversión e inmunización financiera.</p>	<p>4 semanas</p>

## Cronograma (Optativo)

Semana / Sesión	Contenido
01 <sup>a</sup> - 02 <sup>a</sup>	Tema 1 <sup>o</sup> Concepto de interés
03 <sup>a</sup> - 06 <sup>a</sup>	Tema 2 <sup>o</sup> Magnitudes básicas
07 <sup>a</sup> - 10 <sup>a</sup>	Tema 3 <sup>o</sup> Rentas financieras
11 <sup>a</sup> - 13 <sup>a</sup>	Tema 4 <sup>o</sup> Operaciones financieras
14 <sup>a</sup>	Tema 5 <sup>o</sup> Operaciones de amortización o préstamo

Semana / Sesión	Contenido
15 <sup>a</sup> - 17 <sup>a</sup>	Tema 5 <sup>o</sup> Operaciones de amortización o préstamo
18 <sup>a</sup> - 20 <sup>a</sup>	Tema 6 <sup>o</sup> Operaciones de constitución o ahorro
21 <sup>a</sup> - 24 <sup>a</sup>	Tema 7 <sup>o</sup> Valoración de activos de renta fija
25 <sup>a</sup> - 28 <sup>a</sup>	Tema 8 <sup>o</sup> Riesgos de variación de los tipos de interés

## 4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.-ACTIVIDADES FORMATIVAS

### 4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales: 96	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 45 horas de clases teóricas</li> <li>• 78 horas de clases prácticas</li> <li>• 3 horas examen final</li> </ul>
Número de horas del trabajo propio del estudiante: 204	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 168 horas de trabajo autónomo</li> <li>• 6 horas de tutorías ECTS</li> </ul>
Total horas	300

### 4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Clases presenciales	<p><b>Clases teóricas</b></p> <p>Las clases teóricas se impartirán a grupos grandes de alumnos, y se destinarán a las mismas 1,5 horas semanales.</p> <p>En las clases teóricas el profesor se dedicará fundamentalmente a exponer y explicar con detalle conceptos y desarrollos teóricos de cada uno de los temas, haciendo hincapié en los aspectos más relevantes para la comprensión del tema.</p> <p>En estas clases se orientará al estudiante sobre la utilización y aplicación de los principios e instrumentos de la valoración financiera.</p> <p><b>Clases prácticas</b></p> <p>A las clases prácticas se destinarán 1,5 horas cada semana durante el primer cuatrimestre, y 4,5 horas por semana durante el segundo cuatrimestre.</p> <p>Las actividades que se desarrollarán en estas clases son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de casos prácticos, se trabajará en grupos o individualmente en la solución de</li> </ul>
---------------------	---



	<p>ejemplos, ejercicios y aplicaciones de contenidos explicados en las clases teóricas, sirviendo como complemento a las mismas para una mejor comprensión de la materia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de trabajos sobre algún concepto relacionados con el desarrollo real de actividades conectadas con la materia</li> <li>• Pruebas parciales: durante el curso se realizarán diversas pruebas parciales para comprobar y revisar la asimilación de conceptos y contenidos, así como su aplicación.</li> </ul>
Trabajo autónomo	<p>El alumno tendrá que estudiar los materiales indicados en las clases teóricas y realizar las tareas que se encarguen en las clases prácticas, completando la información recibida con lecturas complementarias propuestas.</p>
Tutorías	<p>Las tutorías podrán ser en grupo o individuales y durante las mismas el profesor orientará de forma personalizada a los alumnos dependiendo de la valoración de la adquisición de sus conocimientos.</p>
Examen	<p><b>Examen final teórico – práctico:</b> al finalizar el curso se realizará un examen en que el alumno deberá demostrar que ha adquirido las competencias de la asignatura.</p>

### Materiales y recursos didácticos

Las actividades formativas de esta asignatura anual de 12 créditos, a impartir en dos cuatrimestres de 6 créditos cada uno se distribuye de la siguiente forma:

4 créditos ECTS se dedicarán a las clases teóricas y prácticas, en las que el alumno adquirirá los conocimientos básicos de la materia. En estas clases se desarrollarán las competencias de análisis, interpretación y resolución de ejercicios y problemas.

8 créditos ECTS se dedicarán al trabajo individual del alumno/a, en los que se potenciará el estudio de los temas teóricos, se resolverán ejercicios y se decidirá

sobre casos y situaciones asimilables a la realidad. Con ello se fortalecerán competencias de análisis, interpretación y resolución lógica de ejercicios y problemas.

Se dispone una bibliografía de referencia para preparar cada uno de los temas del programa. Incluye manuales de teoría y de práctica.

## 5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación<sup>1</sup>

### Consideraciones generales

1. De acuerdo a lo establecido en la normativa reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes, aprobada en sesión de 24 de marzo de 2011, el criterio inspirador de la programación docente es la evaluación continua del estudiante durante todo el proceso de aprendizaje de la asignatura.
2. En cada curso académico el estudiante tendrá derecho a disponer de dos convocatorias, una ordinaria y otra extraordinaria.
3. La convocatoria ordinaria estará basada en la evaluación continua, salvo en el caso de aquellos estudiantes a los que se les haya reconocido el derecho a la evaluación final.
4. Para que un estudiante pueda acogerse a la evaluación final, tendrá que solicitarlo por escrito al Decan@ de la Facultad, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, explicando las razones que le impiden seguir el sistema de evaluación continua.
5. Todo estudiante que no supere la asignatura por el sistema de evaluación continua, tendrá derecho a la evaluación final en convocatoria extraordinaria, que consistirá en un examen.

### Evaluación continúa:

El rendimiento de los alumnos será evaluado por su trabajo, y por las competencias y los conocimientos que hayan adquirido. Los criterios y métodos a emplear serán:

#### Criterios de Evaluación

Resolución de casos prácticos: justificación del planteamiento del caso, planteamiento correcto, representación gráfica del mismo, cálculo, presentación y discusión del mismo con el resto de compañeros del grupo, ortografía correcta.

Presentación de trabajos: ideas aportadas y su argumentación, claridad de exposición, estructura del trabajo elaborado, recursos bibliográficos utilizados, presentación del trabajo, ortografía correcta.

Exámenes: respuesta correcta y fundamentada a las cuestiones planteadas, presentación del examen, resolución y cálculo correcto de los ejercicios prácticos, ortografía.

## Procedimiento de Evaluación

Los métodos a emplear serán:

- 1) Resolución de casos prácticos y trabajos individuales y/o en equipo planteados: 30% de la calificación total
- 2) Calificación de las pruebas parciales: 30% de la calificación final
- 3) Calificación de un examen final teórico-práctico: 40% de la calificación final.

Si el estudiante no participa en el proceso de enseñanza-aprendizaje según lo establecido para la evaluación continua, se considerará no presentado en la convocatoria ordinaria.

Si en la convocatoria ordinaria no se supera la asignatura, no se guarda la nota de las actividades de la evaluación continua y el método de evaluación será un examen final en convocatoria extraordinaria.

### **Evaluación final**

La evaluación final consistirá en un examen final que constará de dos partes: una parte teórica y una parte práctica en los que el alumno tendrá que demostrar que ha adquirido las competencias genéricas y específicas de la asignatura.

La duración del examen final será como máximo de 3 horas.

### **Sistema de calificación**

Según el R.D 1125/2003 que regula el Suplemento al Título las calificaciones deberán seguir la escala de adopción de notas numéricas con un decimal y una calificación cualitativa:

- |           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| 0,0 - 4,9 | SUSPENSO (SS)                     |
| 5,0 - 6,9 | APROBADO (AP)                     |
| 7,0- 8,9  | NOTABLE (NT)                      |
| 9,0 - 10  | SOBRESALIENTE (SB)                |
| 9,0 – 10  | MATRÍCULA DE HONOR limitada al 5% |

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

### **Bibliografía Básica**

González Catalá, V.T. (1992): *Análisis de las Operaciones Financieras, Bancarias y Bursátiles*, Ediciones Ciencias Sociales. Disponible en <http://hdl.handle.net/10017/7899>

González Catalá, V.T. (1993): *Operaciones Financieras, Bancarias y Bursátiles*, Ediciones Ciencias Sociales, Disponible en <http://hdl.handle.net/10017/7900>

González Catalá, V.T. (1991): *Enfoque práctico de las operaciones de la Matemática Financiera*, Ediciones Ciencias Sociales, Disponible en <http://hdl.handle.net/10017/7898>

Navarro, E. y Nave, J. (2001): *Fundamentos de Matemática Financiera*, Antoni Bosch, Barcelona, **ISBN**: 9788495348012,

### **Bibliografía Complementaria (optativo)**

Córdoba Bueno, M. (2002): *La práctica de los mercados financieros*, Ed. Dykinson,

García Boza, J. y otros (2002): *Problemas resueltos de matemática de las operaciones financieras*, Ediciones Pirámide.

González Velasco, M.C. (2008): *Análisis de las operaciones financieras*, Editorial Aranzadi (Thomson-Civitas), Madrid.

Meneu, V., Jordá, M<sup>a</sup> Paz, Barreira, M<sup>a</sup> Teresa (1994): *Operaciones financieras en el mercado español*. Ed. Ariel.