

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

**Curso académico 2019-2020**

Identificación y características de la asignatura			
Código	500325	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Análisis de las Operaciones Financieras		
Denominación (inglés)	Analysis of financial transactions		
Titulaciones	Relaciones Laborales y Recursos Humanos		
Centro	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales		
Semestre	7º	Carácter	Optativa
Módulo	Optativas		
Materia	Finanzas		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Borja Encinas Goenechea	31	bencinas@unex.es	
Área de conocimiento	Economía Financiera y Contabilidad		
Departamento	Economía Financiera y Contabilidad		
Profesor coordinador (si hay más de uno)			
Competencias*			
COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES			
<b>CB1:</b> Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.			
<b>CB2:</b> Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.			
<b>CB3:</b> Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.			
<b>CG1:</b> Capacidad para evaluar la adecuación de diferentes enfoques a la solución de problemas.			
<b>CG4:</b> Capacidad para adquirir las habilidades necesarias para la empleabilidad con un nivel suficiente de responsabilidad personal y toma de decisiones			
<b>CG5:</b> Capacidad para desarrollar en el futuro las habilidades existentes y adquirir nuevas competencias que le permita asumir responsabilidades relevantes dentro de las organizaciones			
COMPETENCIAS TRANSVERSALES			
<b>CT4:</b> Capacidad de gestionar, analizar y sintetizar la información			
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS			
<b>CE15:</b> Conocimiento y utilización de los principios e instrumentos básicos para el análisis de las operaciones financieras			

\*Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

Contenidos
<b>Breve descripción del contenido*</b>
<p>El objetivo de esta asignatura es formar al estudiante de forma concisa y sin excesivo aparato matemático, pero procurando la mínima pérdida de rigor, en los aspectos teóricos y prácticos de las operaciones financieras.</p> <p>De forma abreviada el contenido de la asignatura es: Tipo de interés (ordinario y de demora), capitalización y descuento, valor actualizado, renta financiera, préstamo, operación de constitución.</p> <p>El contenido de la asignatura se agrupan en 3 partes claramente diferenciadas:</p> <p><b>Conceptos básicos y leyes financieras.</b></p> <p>El fenómeno financiero, el concepto de capital financiero y el intercambio de capitales, así como las leyes financieras y sus propiedades.</p> <p><b>Rentas financieras</b></p> <p>Definición, clasificación, valoración siguiendo la tipología más relevante que distingue entre rentas discretas y continuas, pospagables y prepagables, constantes y variables, temporales y perpetuas. El estudio de estas rentas financieras es básico para cualquier análisis de operaciones y valoración de los flujos económicos de las inversiones y financiaciones.</p> <p><b>Operaciones de amortización o préstamos.</b></p> <p>Préstamos tipo francés, americano y cuota constante. Préstamos con intereses variables posdeterminados y referidos al indicador Euribor.</p>
<b>Temario de la asignatura</b>
<b>PRIMERA PARTE: CONCEPTOS BÁSICOS Y LEYES FINANCIERAS</b>
<p><b>TEMA 1. CONCEPTOS BÁSICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valor del dinero en el tiempo</li> <li>2. Capital financiero             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Comparación de capitales financieros: Equivalencia y preferencia financiera.</li> <li>2.2. Suma financiera de capitales.</li> </ol> </li> <li>3. Leyes financieras</li> <li>4. Operación financiera: definición y elementos</li> <li>5. Clasificación de las operaciones financieras</li> </ol> <p>Ejercicios de clase Preguntas tipo test de auto comprobación Ejercicios propuestos con solución</p>
<p><b>TEMA 2. LEYES FINANCIERAS DE CAPITALIZACIÓN Y DESCUENTO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ley financiera de capitalización simple             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Características y expresión matemática del montante.</li> <li>1.2. Cálculo de los intereses.</li> <li>1.3. Tantos o tipos de interés equivalentes.</li> <li>1.4. La equivalencia financiera en capitalización simple y la sustitución de capitales.</li> </ol> </li> <li>2. Ley financiera de capitalización compuesta             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Características y expresión matemática del montante.</li> <li>2.2. Cálculo de los intereses.</li> <li>2.3. Tantos o tipos de interés equivalentes.</li> <li>2.4. La equivalencia financiera en capitalización compuesta y la sustitución de capitales.</li> <li>2.5. El tanto o tipo de interés nominal.</li> </ol> </li> <li>3. Ley financiera de descuento comercial simple             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Introducción.</li> <li>3.2. Características y expresión matemática del valor efectivo.</li> </ol> </li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>3.3. Cálculo del descuento.</li> <li>3.4. La equivalencia en descuento comercial simple y la sustitución de capitales.</li> <li>3.5. Relación de equivalencia entre el tipo de interés y la tasa de descuento simple</li> </ul> <p>Ejercicios de clase Preguntas tipo test de auto comprobación Ejercicios propuestos con solución</p>
<p><b>SEGUNDA PARTE: RENTAS FINANCIERAS</b></p> <p><b>TEMA 3. INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE LAS RENTAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción</li> <li>2. Concepto y elementos de una renta financiera</li> <li>3. Valor financiero de una renta</li> <li>4. Clasificación de las rentas</li> </ul> <p>Ejercicios propuestos con solución</p>
<p><b>TEMA 4. ESTUDIO Y VALORACIÓN DE LAS RENTAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción.</li> <li>2. Rentas Inmediatas y temporales <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Renta constante y pospagable.</li> <li>2.2. Renta constante y prepagable</li> <li>2.3. Renta variable en progresión geométrica y pospagable.</li> <li>2.4. Renta variable en progresión geométrica y prepagable.</li> </ul> </li> <li>3. Rentas inmediatas y perpetuas <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Renta constante y pospagable.</li> <li>3.2. Renta constante y prepagable</li> <li>3.3. Renta variable en progresión geométrica y pospagable.</li> <li>3.4. Renta variable en progresión geométrica y prepagable.</li> </ul> </li> <li>4. Rentas diferidas</li> <li>5. Rentas anticipadas</li> </ul> <p>Ejercicios de clase Preguntas tipo test de auto comprobación Ejercicios propuestos con solución</p>
<p><b>TERCERA PARTE: OPERACIONES DE AMORTIZACIÓN O PRÉSTAMOS</b></p> <p><b>TEMA 5. OPERACIONES DE AMORTIZACIÓN O PRÉSTAMOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Concepto y clasificación.</li> <li>2. Variables más significativas de un préstamo.</li> <li>3. Principales métodos de amortización de los préstamos a tipo de interés fijo <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Método de amortización única con pago periódico de intereses (método americano simple)</li> <li>3.2. Método de términos amortizativos constantes (método francés).</li> <li>3.3. Método de términos amortizativos variables en progresión geométrica.</li> <li>3.4. Método de cuotas de amortización constantes (método italiano).</li> </ul> </li> <li>4. Amortización de préstamos a tipo de interés variable: método francés singular</li> </ul> <p>Ejercicios de clase Preguntas tipo test de auto comprobación Ejercicios propuestos con solución</p>

Actividades formativas*								
Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1. Teoría	6	3						3
1. Práctica	3	1						2
2. Teoría	13	6						7
2. Práctica	24	10						14
3. Teoría	6	3						3
3. Práctica	2	1						1
4. Teoría	14	7						7
4. Práctica	24	10						14
5. Teoría	16	8						8
5. Práctica	16	7						9
<b>Evaluación **</b>	26	4						22
<b>TOTAL</b>	150	60						90

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).  
 PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)  
 LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)  
 ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)  
 SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).  
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).  
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*
1. Método expositivo que consiste en la presentación por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. También incluye la resolución de problemas ejemplo por parte del profesor.
2. Método basado en el planteamiento de problemas por parte del profesor y la resolución de los mismos en el aula. Los estudiantes de forma colaborativa desarrollan e interpretan soluciones adecuadas a partir de la aplicación de procedimientos de resolución de problemas.
3. Actividades colaborativas basadas en recursos y herramientas digitales, especialmente aquellas que posee el CVUEx.
4. Situación de aprendizaje/evaluación en la que el alumno realiza alguna prueba que sirve para reforzar su aprendizaje y como herramienta de evaluación.

Resultados de aprendizaje*
1. Poseer y comprender conocimientos en el área de estudio: Análisis e interpretación de las operaciones financieras.
2. Aplicar los conocimientos a la práctica y resolver problemas específicos dentro de su área. Plantear y resolver problemas de valoración financiera.
3. Saber trabajar de forma autónoma y en grupo.
4. Emitir juicios críticos que incluyan una reflexión.
5. Buscar, transmitir, interpretar y gestionar información, ideas, e identificar problemas y soluciones.
6. Presentar nivel alto de autonomía para cursar estudios posteriores satisfactoriamente.

\*\*Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

## Sistemas de evaluación\*

### Aspectos generales de la evaluación.

La evaluación se llevará a cabo a través de dos sistemas: evaluación continua y evaluación final. El estudiante deberá manifestar en las tres primeras semanas del semestre y en la forma indicada por el profesor a cuál de los dos sistemas de evaluación se acoge. Aquellos alumnos que no manifiesten expresamente a que sistema de evaluación se acogen serán evaluados por el sistema de evaluación final. Los estudiantes que se acojan al sistema de evaluación continua podrán cambiarse al sistema de evaluación final cuando lo deseen pero la decisión de cambiarse será irrevocable. En cualquier caso, la no asistencia a más del 70% de las clases o la no presentación a alguno de los exámenes parciales que se contempla en el sistema de evaluación continua supondrá el cambio automático del alumno al sistema de evaluación final. Los estudiantes que se acojan al sistema de evaluación final, ya sea de forma expresa o por omisión, no podrán cambiarse al sistema de evaluación continua.

### Evaluación continua

En este sistema de evaluación los estudiantes tendrán derecho a realizar tres exámenes parciales. Cada uno de estos exámenes constará de dos partes. La primera parte consistirá en resolver un test teórico-práctico compuesto por 14 preguntas. Por cada pregunta planteada se establecerán tres respuestas de las cuales solo una será la correcta. El test se calificará de la siguiente manera: cada pregunta correcta 0,5 puntos y cada pregunta incorrecta -0,25 puntos. La segunda parte consistirá en la resolución de 2 problemas. Cada problema se valorará con 1,5 puntos. El problema solo será calificado si está completamente resuelto o cuando, a juicio del profesor, el estudiante haya demostrado tener conocimientos suficientes sobre la problemática que se le ha planteado. En cualquier caso, en dicha calificación se tendrá en cuenta lo siguiente: el correcto planteamiento del problema, la destreza en el proceso de resolución del mismo, el resultado final y la claridad en la presentación y exposición de cada problema.

El primer parcial se realizará el 31 de octubre (temas 1 y 2), el segundo parcial el 5 de diciembre (temas 3 y 4) y el tercer parcial en la fecha oficial de la convocatoria de enero (temas 5).

*En este sistema de evaluación también se calificará la asistencia y participación en clase.* Para ello, a lo largo del semestre el profesor realizará varios controles de asistencia. Este apartado se calificará de 0 a 10 puntos, de acuerdo con la siguiente tabla:

% Asistencia	Puntuación
< 70	0
70-75	5
76-80	6
81-85	7
86-90	8
91-95	9
96-100	10

Por último, los alumnos podrán realizar un *trabajo* por grupo (3-4 alumnos) que consistirá en resolver los ejercicios propuestos para cada uno de los temas de la asignatura y que deberá ser entregado antes del 15 de enero. Al comienzo del semestre el profesor explicará a los alumnos las características de este trabajo. **El trabajo es voluntario.**

La calificación final (CF) se obtendrá de la siguiente manera:

Alumnos que quieran hacer el trabajo:

$$CF = 0,30 * NP1 + 0,30 * NP2 + 0,25 * NP3 + 0,1 * T + 0,05 * A$$

Alumnos que no quieran hacer el trabajo:

$$CF = 0,33 * NP1 + 0,33 * NP2 + 0,29 * NP3 + 0,05 * A$$

NP1 = Nota parcial 1  
 NP2 = Nota parcial 2  
 NP3 = Nota parcial 3  
 T = Trabajo  
 A = Asistencia

Para superar la asignatura mediante el sistema de evaluación continua será necesario que en cada uno de los exámenes parciales el estudiante obtenga una puntuación igual o superior a 3,5 puntos y en la calificación final una puntuación igual o superior a 5 puntos.

Las calificaciones de los exámenes parciales que tengan una puntuación igual o superior a 5 puntos se guardarán hasta la convocatoria de julio del presente curso académico.

### **Evaluación final.**

Este sistema de evaluación consistirá en un único examen sobre toda la asignatura que se realizará en las fechas oficiales aprobadas por la Facultad. Este examen constará de dos partes. La primera parte consistirá en resolver un test teórico-práctico compuesto por 14 preguntas. Por cada pregunta planteada se establecerán tres respuestas de las cuales solo una será la correcta. El test se calificará de la siguiente manera: cada pregunta correcta 0,5 puntos y por cada pregunta incorrecta -0,25 puntos. La segunda parte consistirá en la resolución de 2 problemas. Cada problema se valorará con 1,5 puntos. Los problemas solo serán calificados si están completamente resueltos o cuando, a juicio del profesor, el estudiante haya demostrado tener conocimientos suficientes sobre la problemática que se le ha planteado. En cualquier caso, en dicha calificación se tendrá en cuenta lo siguiente: el correcto planteamiento del problema, la destreza en el proceso de resolución del mismo, el resultado final y la claridad en la presentación y exposición de cada problema.

Para superar la asignatura mediante el sistema de evaluación final será necesario que el estudiante obtenga una puntuación igual o superior a 5 puntos de los cuales al menos 1,5 deben obtenerse en la parte de problemas.

### **Bibliografía (básica y complementaria)**

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

GARCIA BOZA, J. (Coord.) (2011), Matemáticas financieras. Ed. Pirámide. Madrid.  
 MIRALLES MARCELO, J.L., B. ENCINAS y M.M. MIRALLES (2012), *Matemáticas de las Operaciones Financieras. Problemas resueltos*. UNIVERSITAS Editorial. Badajoz.

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

BRAVO MONROY, R. (2004): *Matemáticas Financieras*. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid.  
 FUENTE SÁNCHEZ, D. (2006): *Ejercicios de valoración financiera*. Ed. Universitaria Ramón Areces. Madrid.  
 GONZÁLEZ VELASCO, M C. (2007): *Análisis de las Operaciones Financieras*. Ed. Thomson Cívitas. Pamplona.  
 NIETO, L. y CABEDO, J. D. (2012): *Matemática de las operaciones financieras*. Psylicom Distribuciones Editoriales. Valencia.  
 RODRIGUEZ OSES, E. y F.J. RUIZ CABESTRE (2000), *Valoración de las Operaciones Financieras*. Ed. Cívitas. Madrid.

### **Otros recursos y materiales docentes complementarios**

Material elaborado por el profesor de la asignatura:

1. Presentaciones de cada tema utilizadas en el aula.
2. Ejercicios resueltos de cada tema.
3. Ejercicios propuestos de cada tema.
4. Preguntas tipo test de cada tema.

Todo este material está disponibles en el aula virtual de la asignatura.