

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

La Universidad de Valladolid ante la situación generada por la pandemia del Covid19 ha apostado por la presencialidad segura de nuestros estudiantes **durante el curso 2021-22**. Eso significa, entre otros aspectos, que la distancia entre los estudiantes en clase debe ser de 1,5 metros en todo caso. Para poder cumplir este requisito y que todos nuestros estudiantes puedan acudir a clase, teniendo en cuenta la disponibilidad de aulas y su tamaño en la Facultad de Comercio, ha sido necesario reducir de forma excepcional la **presencialidad de esta asignatura al 30 %**, es decir, que el alumno por cada crédito ECTS recibirá 7,5 horas de clase en vez de 10, como ocurre en situaciones de normalidad. Esta disminución permitirá incrementar el número de grupos de prácticas de la asignatura de forma que ninguno supere los 25 alumnos. Se trata, pues, de una situación imprescindible para garantizar la presencialidad de todos nuestros estudiantes en estas sesiones prácticas que son muy importantes para la adquisición de competencias transversales, como pueden ser el trabajo en equipo o la capacidad de exponer en público, así como competencias específicas cuando se requiera el uso de laboratorios de informática o salidas al exterior para realizar trabajo de campo. Además, estas clases prácticas en grupos reducidos resultan fundamentales para llevar a cabo la evaluación continua de nuestros estudiantes, dado que permiten realizar un seguimiento individualizado de los progresos del alumno en la adquisición de las diversas competencias que se trabajan en esta asignatura.

<b>Asignatura</b>	Matemáticas Comerciales		
<b>Materia</b>	Matemáticas		
<b>Módulo</b>	Herramientas Instrumentales y Nuevas Tecnologías		
<b>Titulación</b>	Grado en Comercio		
<b>Plan</b>	418	<b>Código</b>	40983
<b>Periodo de impartición</b>	1. <sup>er</sup> semestre	<b>Tipo/Carácter</b>	Básica
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado	<b>Curso</b>	Primero
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Español		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Justina Casado Fuente Francisco Javier Galán Simón (coordinador) José Ignacio Pérez Garzón Felicidad Viejo Valverde		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	justina@emp.uva.es Tel. 983 423580 javi@emp.uva.es Tel. 983 423605 nacho@emp.uva.es Tel. 983 184286 felicidad.viejo@uva.es Tel. 983 423580		
<b>Departamento</b>	Economía Financiera y Contabilidad		



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

Esta asignatura se imparte en primer curso en el primer semestre por lo que desarrolla competencias generales básicas para aprendizajes posteriores. Forma parte del módulo “Herramientas Instrumentales y Nuevas Tecnologías” y es de carácter básico para la titulación.

Hace referencia al conocimiento y manejo de las distintas operaciones financieras que las entidades ofrecen a sus clientes.

### 1.2 Relación con otras materias

Es base para asignaturas como Dirección Financiera, Financiación de Pymes y Operaciones Financieras Aplicadas al Comercio.

### 1.3 Prerrequisitos

Conocimientos elementales de Excel.

Manejo de calculadora científica no programable.

## 2. Competencias

### 2.1 Generales

- G1.** Demostrar poseer y comprender conocimientos en el área del Comercio a partir de la base de la educación secundaria general a un nivel que, apoyado en libros de texto avanzado, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia en el estudio de la actividad comercial.
- G2.** Ser capaz de identificar los diferentes aspectos que afectan directa y globalmente a la actividad comercial de las empresas y saber aplicar el conjunto de conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del departamento comercial de una empresa en el contexto de una economía globalizada, dinámica y sujeta a un proceso de cambio e innovación tecnológica constante.
- G3.** Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, dentro del área comercial, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- G4.** Poder transmitir tanto de forma oral como escrita, información, ideas, conocimientos, problemas y soluciones del ámbito comercial, resultados de los análisis, propuestas de actuación o negocio, los fundamentos y razones últimas de los mismos, de forma clara, concisa y comprensible tanto a públicos especializados como no especializados.
- G5.** Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias que permitan al alumno continuar formándose en la actividad comercial y en otras facetas de la gestión empresarial con un alto grado de autonomía.



## 2.2 Específicas

---

- E17. Conocer y utilizar los conceptos matemáticos y estadísticos para formalizar y analizar situaciones de ámbito comercial.
- E18. Conocer y operar con herramientas informáticas aplicadas al comercio.
- E23. Dominar los procedimientos contables y financieros aplicables al área comercial.
- E27. Dominar las técnicas de análisis y simulación que permitan resolver problemas de gestión comercial.

## 3. Objetivos

---

1. Conocer qué es una operación financiera, sus tipos y el coste y/o rendimiento que conlleva toda operación.
2. Conocer y manejar las leyes financieras que traducen matemáticamente las distintas operaciones financieras.
3. Distinguir los distintos tipos de interés que aparecen en el mercado, realizar su cálculo y saber establecer las relaciones que existen entre ellos.
4. Conocer y manejar los cálculos de distintas operaciones que ofrecen las entidades de crédito a sus clientes.





#### 4. Contenidos y/o bloques temáticos

##### Bloque 1: CONOCIMIENTOS BÁSICOS

Carga de trabajo en créditos ECTS: 2

##### a. Contextualización y justificación

En este primer bloque se aportan conocimientos básicos sobre las Operaciones Financieras. Creemos necesario un primer bloque introductorio como punto de partida para el desarrollo de los temas posteriores.

##### b. Objetivos de aprendizaje

1. Conocer qué es una operación financiera y los tipos de operaciones financieras que existen en el mercado.
2. Conocer las leyes financieras de capitalización y descuento tanto en el régimen simple como en el régimen compuesto.
3. Manejar los distintos tipos de interés y las relaciones entre ellos, así como la equivalencia entre capitales.

##### c. Contenidos

TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LAS OPERACIONES FINANCIERAS  
TEMA 2. LEYES FINANCIERAS DE CAPITALIZACIÓN Y DESCUENTO SIMPLE  
TEMA 3. LEYES FINANCIERAS DE CAPITALIZACIÓN Y DESCUENTO COMPUESTO

##### d. Métodos docentes

Clases magistrales  
Clases prácticas de resolución de problemas con apoyo de medios informáticos  
Tutorías grupales

##### e. Plan de trabajo

Presentación de la asignatura por el profesor en el aula, donde se aportarán los conceptos generales. Reparto de material práctico entre los alumnos para su debate y resolución.  
Análisis y discusión de casos prácticos presentados por las entidades en la actualidad.

##### f. Evaluación

Evaluación continua: se realizarán tareas valoradas globalmente en un máximo de 3 puntos.

##### g Material docente

##### g.1 Bibliografía básica

- Aparicio, A. y otros. (2017). Cálculo financiero. Teoría y ejercicios (3.ª ed.). Ed. AC.  
Arguedas, R. y otros. (2016). Ejercicios de finanzas empresariales. Madrid: Edit. Universitaria Ramón Areces.  
Cruz, S. y Valls M. C. (2012). Introducción a las Matemáticas Financieras. Madrid: Ediciones Pirámide.  
Navarro, E. (2019). Matemáticas de las Operaciones Financieras. Madrid: Ediciones Pirámide.



## **g.2 Bibliografía complementaria**

---

García, J. (2011). Matemáticas Financieras (3.ª ed.). Madrid: Ed. Pirámide.

Martínez, R. D. (2010). Productos Financieros Básicos y su Cálculo. Alicante: Editorial Club Universitario.

Valls, M. C. y Cruz, S. (2014). Introducción a las matemáticas financieras. Problemas Resueltos. Madrid: Ed. Pirámide.

## **h. Recursos necesarios**

---

Calculadora científica para grupos de Teoría

Aula de Informática para clases de Laboratorio

## **i. Temporalización**

---

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
2	5 semanas





## Bloque 2: RENTAS Y PRÉSTAMOS

Carga de trabajo en créditos ECTS: 3

### a. Contextualización y justificación

Para aportar una formación completa sobre las operaciones financieras se introduce la teoría de rentas como parte de una de las operaciones más utilizadas por los usuarios: los préstamos bancarios.

### b. Objetivos de aprendizaje

1. Conocer la teoría de rentas y distinguir entre los distintos tipos de rentas que existen.
2. Calcular los diferentes elementos del cuadro de amortización
3. Profundizar en el caso del préstamo francés.
4. Manejar los datos en préstamos a interés variable.

### c. Contenidos

TEMA 4. CONCEPTO Y VALORACIÓN DE RENTAS  
TEMA 5. ESTUDIOS FINANCIERO DE PRÉSTAMOS

### d. Métodos docentes

Clases magistrales  
Clases prácticas de resolución de problemas con apoyo de medios informáticos  
Tutorías grupales

### e. Plan de trabajo

Presentación de la asignatura por el profesor en el aula, donde se aportarán los conceptos generales. Reparto de material práctico entre los alumnos para su debate y resolución.  
Análisis y discusión de casos prácticos presentados por las entidades en la actualidad.

### f. Evaluación

Evaluación continua: se realizarán tareas valoradas globalmente en un máximo de 5 puntos.

### g Material docente

#### g.1 Bibliografía básica

- Aparicio, A. y otros. (2017). Cálculo financiero. Teoría y ejercicios (3.ª ed.). Ed. AC.  
Arguedas, R. y otros. (2016). Ejercicios de finanzas empresariales. Madrid: Edit. Universitaria Ramón Areces.  
Cruz, S. y Valls M. C. (2012). Introducción a las Matemáticas Financieras. Madrid: Ediciones Pirámide.  
Navarro, E. (2019). Matemáticas de las Operaciones Financieras. Madrid: Ediciones Pirámide.



## **g.2 Bibliografía complementaria**

---

García, J. (2011). Matemáticas Financieras (3.ª ed.). Madrid: Ed. Pirámide.

Martínez, R. D. (2010). Productos Financieros Básicos y su Cálculo. Alicante: Editorial Club Universitario.

Valls, M. C. y Cruz, S. (2014). Introducción a las matemáticas financieras. Problemas Resueltos. Madrid: Ed. Pirámide.

## **h. Recursos necesarios**

---

Calculadora científica para grupos de Teoría

Aula de Informática para clases de Laboratorio

## **i. Temporalización**

---

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
3	7,5 semanas intermedias del semestre



### Bloque 3: OPERACIONES SIMPLES

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1

#### a. Contextualización y justificación

Conocidos los conceptos básicos se introducen las distintas operaciones financieras simples utilizadas por los usuarios en la actualidad en las que se aplican dichos conceptos.

#### b. Objetivos de aprendizaje

1. Conocer las distintas operaciones financieras que ofrecen las entidades de crédito, necesarias en el ámbito comercial.
2. Manejar los cálculos de dichas operaciones aplicando los conceptos aportados en el Bloque I.
3. Cálculo del coste y rendimiento y su aplicación a la toma de decisiones ante diferentes alternativas.

#### c. Contenidos

TEMA 6. APLICACIONES COMERCIALES: NEGOCIACIÓN DE EFECTOS. CRÉDITOS BANCARIOS

#### d. Métodos docentes

Clases magistrales  
Clases prácticas de resolución de problemas con apoyo de medios informáticos  
Tutorías grupales

#### e. Plan de trabajo

Presentación de la asignatura por el profesor en el aula, donde se aportarán los conceptos generales. Reparto de material práctico entre los alumnos para su debate y resolución.  
Análisis y discusión de casos prácticos presentados por las entidades en la actualidad.

#### f. Evaluación

Evaluación continua: se realizarán tareas valoradas globalmente en un máximo de 2 puntos.

#### g Material docente

##### g.1 Bibliografía básica

- Aparicio, A. y otros. (2017). Cálculo financiero. Teoría y ejercicios (3.ª ed.). Ed. AC.
- Arguedas, R. y otros. (2016). Ejercicios de finanzas empresariales. Madrid: Edit. Universitaria Ramón Areces.
- Cruz, S. y Valls M. C. (2012). Introducción a las Matemáticas Financieras. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Navarro, E. (2019). Matemáticas de las Operaciones Financieras. Madrid: Ediciones Pirámide.





## **g.2 Bibliografía complementaria**

---

García, J. (2011). Matemáticas Financieras (3.ª ed.). Madrid: Ed. Pirámide.

Martínez, R. D. (2010). Productos Financieros Básicos y su Cálculo. Alicante: Editorial Club Universitario.

Valls, M. C. y Cruz, S. (2014). Introducción a las matemáticas financieras. Problemas Resueltos. Madrid: Ed. Pirámide.

## **h. Recursos necesarios**

---

Calculadora científica para grupos de Teoría

Aula de Informática para clases de Laboratorio

## **i. Temporalización**

---

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
1	Últimas dos semanas y media



## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

Clases magistrales

Clases prácticas de resolución de problemas con apoyo de medios informáticos

Tutorías grupales

## 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
clases teóricas	21	Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	35
clases prácticas de laboratorio	21	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos	52,5
Evaluación	3	Preparación orientada a la evaluación	17,5
<b>Total presencial</b>	<b>45</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>105</b>
<b>TOTAL presencial + no presencial</b>			<b>150</b>

## 7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Evaluación continua	100 %	Los alumnos podrán aprobar la asignatura mediante evaluación continua. Para ello deberán realizar las pruebas de evaluación que se les vayan proponiendo a lo largo del cuatrimestre. Aquellos alumnos que no hayan superado la asignatura mediante evaluación continua (cuando la calificación obtenida en la evaluación continua no alcanza los 5 puntos) realizarán un examen final de toda la asignatura sobre 10 puntos en la fecha de la convocatoria oficial fijada por el centro.
Examen final (Primera Convocatoria) para quienes no hayan superado la evaluación continua.	100 %	Si la calificación obtenida en la evaluación continua es de 5 o más puntos, entonces la calificación global de la asignatura será la obtenida por evaluación continua. La asignatura estará aprobada si la calificación final es igual o superior a 5 puntos (sobre 10).
Examen final (Extraordinario) para quienes no hayan superado aún la asignatura	100 %	Si no se ha alcanzado una puntuación de 5 o más puntos en la primera convocatoria, entonces deberá realizar el examen final extraordinario. En este caso la calificación global de la asignatura será la obtenida en este examen final. La asignatura estará aprobada si la calificación final es igual o superior a 5 puntos (sobre 10).



### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

#### **Convocatoria ordinaria y extraordinaria:**

Se tendrán en cuenta tanto el razonamiento teórico como la realización correcta de las operaciones necesarias para la resolución de los ejercicios. Serán penalizados en la valoración de los apartados correspondientes:

- La no justificación teórica o explicación incorrecta
- Los errores de cálculo y soluciones incoherentes

### **8. Consideraciones finales**

Si las circunstancias lo requieren, los porcentajes otorgados a los procedimientos de evaluación pueden ser modificados. Se informará oportunamente de los cambios, si los hubiera.

Las tareas propuestas de evaluación continua finalizarán en el horario en el que están programadas, sin posibilidad de realizarlas fuera de los periodos asignados.