

GUÍA DOCENTE

MATEMATICAS FINANCIERAS

GRADO EN CONTABILIDAD Y FINANZAS

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 07-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura

Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	1 curso, 1Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

El objetivo general de esta asignatura consiste en aprender a aplicar correctamente los principios matemáticos referentes a la variación del valor del dinero en el tiempo. Para ello, se persigue dotar a los estudiantes de los conocimientos matemáticos necesarios que les permitan conocer los fundamentos básicos de la Matemática Financiera, así como una primera aproximación al estudio de las operaciones financieras más comunes, al análisis y descripción de los aspectos esenciales de las operaciones financieras más relevantes, y a la comprensión de la operatoria de algunos instrumentos financieros, en la práctica.

El alumno será capaz al finalizar de interpretar correctamente, desde el punto de vista financiero, la información extraída de la resolución de los problemas de Matemática Financiera. Para ello, se fijarán los fundamentos teóricos precisos que se aplicarán en la resolución de problemas a través de casos prácticos. Se requieren conocimientos previos básicos de matemáticas.

III.-Resultados de Aprendizaje

CT1. Capacidad de análisis y síntesis
 CT14. Capacidad para tomar decisiones
 CT2. Habilidad para la resolución de problemas
 CT3. Capacidad de gestión de la información
 CT4. Capacidad crítica y autocrítica
 CT5. Aprendizaje autónomo
 CT6. Capacidad de adaptación a entornos cambiantes
 CE08. Conocer y aplicar técnicas para la gestión de las finanzas y el control financiero.
 CE31. Saber operar en los mercados financieros nacionales de dinero y capitales y en los mercados de divisas.
 CE32. Entender el riesgo inherente a cada mercado financiero.

- Leyenda para las titulaciones no adaptadas al RD 822/21: **CB** - competencias básicas, **CG** - competencias generales, **CE** - competencias específicas, **CT** - competencias transversales.
- Leyenda para las titulaciones adaptadas al RD 822/21: **CON** - conocimientos, **COM** - competencias, **HAB** - habilidades.



IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

Bloque temático	Tema	Apartados
I.- "Conceptos Básicos. Operaciones Financieras Simples"	Tema 1. "Fundamentos de la Matemática Financiera"	1. Introducción al Cálculo Financiero 2. Capital Financiero 3. Operación Financiera. 4. Clasificación de las operaciones. 5. Conceptos teóricos.
	Tema 2. "Leyes Financieras"	1. Concepto y propiedades de las leyes financieras. 2. Clasificación de las leyes financieras. 3. Magnitudes relacionadas con las leyes financieras.
	Tema 3. "Operaciones Simples en Régimen de Capitalización"	1. Operaciones en régimen de capitalización simple. Relaciones, magnitudes y propiedades. 2. Operaciones en régimen de capitalización compuesta. Relaciones, magnitudes y propiedades. 3. Características comerciales en las operaciones de capitalización.
	Tema 4. "Operaciones Simples en Régimen de Descuento"	1. Operaciones en régimen de descuento simple. Relaciones, magnitudes y propiedades. 2. Operaciones en régimen de descuento compuesto. Relaciones, magnitudes y propiedades. 3. Características comerciales en las operaciones de descuento.
II.- "Rentas Financieras. Operaciones Financieras Compuestas"	Tema 5. "Valoración de Rentas Financieras"	1. Concepto de renta financiera. 2. Suma financiera o valor financiero de una renta. 3. Clasificación de las rentas financieras. 4. Valoración de rentas financieras discretas.
	Tema 6. "Operaciones Financieras Compuestas"	1. Concepto de operación financiera compuesta. 2. Principio de equivalencia financiera. 3. Clasificación de las operaciones compuestas. 4. Reserva o saldo de una operación financiera. Concepto y métodos de cálculo. 5. Criterios de decisión financiera. VAN y TIR.



III.- “Operaciones de Amortización. Préstamos”	Tema 7. “Operaciones de Amortización. Préstamos ”	1. Concepto de préstamo. 2. Magnitudes de un préstamo. 3. Cuadro de amortización. 4. Esquema dinámico de un préstamo.
	Tema 8. “Sistemas de Amortización”	1. Clasificación de sistemas de amortización. 2. Préstamos de tipo francés. 3. Préstamos de tipo americano. 4. Préstamos con cuotas de amortización constante (tipo italiano). 5. Préstamos con términos en progresión geométrica. 6. Otros sistemas de amortización actuales.
	Tema 9. “Introducción a los Activos de Renta Fija ”	1. Bonos Financieros 2. Valoración financiera de los bonos.

IV.B.-Actividades formativas	
Tipo	Descripción
Lecturas	Diarios Financieros www.expansion.es
Lecturas	Diarios Financieros www.eleconomista.es/
Lecturas	Tesoro Público www.tesoro.es
Lecturas	Banco de España www.bde.es

V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)

Clases teóricas	20
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	35
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	5
Tutorías académicas	48
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	0
Preparación de clases teóricas	10
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	30
Preparación de pruebas	32
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 1	Presentación del curso, de la guía docente, y del programa de la asignatura. En esta actividad se detallará la temporalización del desarrollo de la asignatura.
Prácticas	Semana 1 a Semana 15	La asignatura tendrá un contenido eminentemente práctico a través de la resolución de problemas.
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 15	Las fechas de impartición se indicarán a los estudiantes en la presentación.



VII.-Método de evaluación

El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura.

La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria).

El alumnado que no consiga superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas.

El uso de herramientas basadas en inteligencia artificial está prohibido en cualquier ejercicio y prueba de evaluación de la asignatura salvo que el profesor lo indique de forma explícita en el enunciado o en el material de esta. En caso de que esté permitido, se darán indicaciones precisas de qué usos están permitidos y cuáles no.

La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

VII.A.- Descripción de las actividades de evaluación y su ponderación



La evaluación de la asignatura se detalla en la siguiente tabla:

Resolución de casos prácticos/problemas (tipo test) Reevaluable	40%	A lo largo del periodo lectivo en la fecha indicada por el profesor que imparte la asignatura Calificación mínima 5 sobre 10	Bloques I y II	La evaluación se realizará de forma presencial
Prueba escrita práctica (examen tipo test) Reevaluable	60%	En la fecha oficial del examen Calificación mínima 5 sobre 10	Bloques I, II y III	El examen se realizará de forma presencial

Los alumnos que no tomen parte en ambas pruebas, tendrán la calificación de No presentado. Los alumnos que tomen parte en alguna de las pruebas obtendrán la calificación que corresponda a su media ponderada.

Evaluación extraordinaria. Todas las pruebas son reevaluables. El alumno que no supere la asignatura en la Convocatoria Ordinaria, se presentará a la Convocatoria Extraordinaria de JUNIO, que incluye todos los contenidos de la asignatura. Para superar la asignatura en la convocatoria extraordinaria en el examen final debe tener una calificación mayor o igual a 5 sobre 10 (en una escala del 0 al 10).

Revisiones: las revisiones de los exámenes se realizarán en una fecha comprendida entre la celebración de los mismos y el día de Cierre de Actas fijado por la Universidad en cada curso académico. La revisión se realizará en un solo día que se anunciará previamente junto con la publicación de las calificaciones provisionales, informando siempre al estudiante con un mínimo de 48 horas de antelación. No se celebrarán revisiones de manera particular a ningún/a alumno/a fuera de las fechas establecidas.

A los efectos de la revisión, ninguna circunstancia personal, familiar o académica justifican el aprobado de la asignatura si las notas obtenidas evidencian lo contrario. Si algún/a alumno/a considera oportuno que el profesor deba tener en cuenta algún aspecto que considere importante porque pueda afectar al seguimiento satisfactorio de la asignatura, deberá informarle del mismo durante el curso y, en cualquier caso, siempre antes de la finalización de las clases.

Convocatoria adelantada: se podrá solicitar el adelanto al mes de septiembre de la evaluación de una de las dos convocatorias (ordinaria o extraordinaria), siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos en el Reglamento de Evaluación de los Resultados de Aprendizaje de la URJC. En dicha convocatoria adelantada, la ponderación será del cien por cien y el estudiante se examinará de todos los contenidos de la asignatura. Para superar la asignatura, el estudiante deberá alcanzar una calificación mayor o igual a 5 sobre 10.

Dispensa académica: Los estudiantes que obtengan la Dispensa Académica quedarán eximidos de asistencia a las clases sin que ello pueda afectar al proceso de evaluación del estudiante.

Convocatoria adelantada: se podrá solicitar el adelanto al mes de septiembre de la evaluación de una de las dos convocatorias (ordinaria o extraordinaria), siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos en el Reglamento de Evaluación de los Resultados de Aprendizaje de la URJC. En dicha convocatoria adelantada, la ponderación será del cien por cien y el estudiante se examinará de todos los contenidos de la asignatura. Para superar la asignatura, el estudiante deberá alcanzar una calificación mayor o igual a 5 sobre 10.

VII.B.- Evaluación del alumnado con dispensa académica de asistencia a clase

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC) no implica que se quede automáticamente eximido de participar en las actividades de evaluación continua ni en las actividades formativas presenciales de asistencia obligatoria establecidas en la guía docente. Una vez concedida la dispensa, el alumnado deberá contactar con el docente, que podría proponerle las adaptaciones que considere convenientes, siempre que garanticen la adquisición y adecuada evaluación de los resultados de aprendizaje previstos. El alumnado deberá mantener a lo largo de curso una comunicación fluida con el docente para que este le proporcione información sobre las fechas en que se realizarán esas actividades formativas y de evaluación, en caso de que su programación no estuviese ya fijada y a disposición del alumnado en el momento de la concesión de la dispensa.

Asignatura con posibilidad de dispensa: Sí



VII.C.- Revisión y reclamación de las actividades de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

VII.D.- Alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales

Con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, las adaptaciones curriculares para alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad, aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos.

Para que esas adaptaciones puedan realizarse, será requisito la emisión de un informe de adaptaciones curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que el alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con este servicio para analizar conjuntamente las distintas opciones.

VII.E.- Conducta académica, integridad y honestidad académica

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad.

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.

Las herramientas basadas en inteligencia artificial pueden mejorar la experiencia de aprendizaje, pero debe utilizarse de forma ética, legal, honesta y transparente. Por este motivo, deben seguirse las recomendaciones de uso adecuado indicadas por los docentes de la asignatura.



VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Título: Cálculo Financiero. Teoría y Ejercicios, Autores Aparicio, A; Gallego, R.; Monrobel J.R.; Ibarra, J. A. (2017). Editorial Thomson-Paraninfo. 3ª edición.

Direcciones web de interés:

www.tesoro.es

www.bde.es

www.excelavanzado.com

Diarios Financieros:

www.eleconomista.es

www.cincodias.es

www.expansion.es

Bibliografía complementaria

Título: Introducción a las Matemáticas Financieras. Problemas Resueltos, Autor Valls Martínez, M. C.; Cruz Rambaud, S. Editorial Pirámide

Título: Problemas Resueltos de Matemática de las Operaciones Financieras, Autor Baquero López, M y Maestro Muñoz, M.L. Editorial AC

Título: Matemática de las Operaciones Financieras, Autor Bonilla, María; Ivars, Antonia y Moya, Ismael; Editorial Thomson (2006)

Título: Curso de Matemática Financiera, Autor Miner, Javier Editorial Mc Graw Hill (2008)

Título: Principes of Finance with Excel Autor Benninga, S Editorial Oxford University Press

Título: Matemática de las Operaciones Financieras. Ejercicios Resueltos. Autor Gil Peláez, L Editorial AC

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	MARÍA MERCEDES MARTÍN LOPE
Correo electrónico	mercedes.martin@urjc.es
Departamento	Economía Financiera y Contabilidad
Campus de impartición	Fuenlabrada
Categoría	Titular de Universidad interino
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	4
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	5



Nombre y apellidos	RAQUEL SÁNCHEZ PÉREZ
Correo electrónico	raquel.sanchez@urjc.es
Departamento	Economía Financiera y Contabilidad
Campus de impartición	Madrid - Vicálvaro
Categoría	Profesor/a Asociado/a
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	0
Nº de Sexenios	0
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	0
Nombre y apellidos	ROCÍO GALLEGO LOSADA
Correo electrónico	rocio.gallego@urjc.es
Departamento	Economía Financiera y Contabilidad
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	6
Nº de Sexenios	3
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	6

