

GUÍA DOCENTE

MATEMATICAS FINANCIERAS

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS (SEMIPRESENCIAL)

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 29-06-2026



I.-Identificación de la Asignatura

Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	1 curso, 2Q semestre
Nº de créditos	6
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

El objetivo general de esta asignatura es llegar a saber 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 los productos y servicios de los actuales mercados bancario y bursátil. De este modo, 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 de matemáticas.

III.-Resultados de Aprendizaje

CI07. Capacidad para la resolución de problemas.

CE04. Finanzas

CE10. Matemáticas

CP04. Capacidad para utilizar herramientas de naturaleza cuantitativa en la toma de decisiones empresariales

CP03. Capacidad para modelizar situaciones empresariales

CP21. Capacidad para aplicar el lenguaje y lógica matemática/estadística en el planteamiento de un problema económico-empresarial

- 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"	1.1. Introducción al Cálculo Financiero 1.2. Capital Financiero 1.3. Operación Financiera. 1.4. Clasificación de las operaciones. 1.5. Conceptos teóricos.
	Tema 2. "Leyes Financieras"	2.1. Concepto y propiedades de las leyes financieras. 2.2. Clasificación de las leyes financieras. 2.3. Magnitudes relacionadas con las leyes financieras.
	Tema 3. "Operaciones Simples en Régimen de Capitalización"	3.1. Operaciones en régimen de capitalización simple. Relaciones, magnitudes y propiedades. 3.2. Operaciones en régimen de capitalización compuesta. Relaciones, magnitudes y propiedades. 3.3. Características comerciales en las operaciones de capitalización.
	Tema 4. "Operaciones Simples en Régimen de Descuento"	4.1. Operaciones en régimen de descuento simple. Relaciones, magnitudes y propiedades. 4.2. Operaciones en régimen de descuento compuesto. Relaciones, magnitudes y propiedades. 4.3. Características comerciales en las operaciones de descuento.
II.- "Rentas Financieras. Operaciones Financieras Compuestas"	Tema 5. "Valoración de Rentas Financieras"	5.1. Concepto de renta financiera. 5.2. Suma financiera o valor financiero de una renta. 5.3. Clasificación de las rentas financieras. 5.4. Valoración de rentas financieras discretas.
	Tema 6. "Operaciones Financieras Compuestas"	6.1. Concepto de operación financiera compuesta. 6.2. Principio de equivalencia financiera. 6.3. Clasificación de las operaciones compuestas. 6.4. Reserva o saldo de una operación financiera. Concepto y métodos de cálculo. 6.5. Criterios de decisión financiera. VAN y TIR.



III.- "Operaciones de Amortización. Préstamos"	Tema 7. "Operaciones de Amortización. Préstamos "	7.1. Concepto de préstamo. 7.2. Magnitudes de un préstamo. 7.3. Cuadro de amortización. 7.4. Esquema dinámico de un préstamo.
	Tema 8. "Sistemas de Amortización"	8.1. Clasificación de sistemas de amortización. 8.2. Préstamos de tipo francés. 8.3. Préstamos de tipo americano. 8.4. Préstamos con cuotas de amortización constante (tipo italiano). 8.5. Préstamos con términos en progresión geométrica. 8.6. Otros sistemas de amortización actuales.

IV.B.-Actividades formativas	
Tipo	Descripción
Realización de Pruebas	Prueba de evaluación presencial
Realización de Pruebas	Pruebas de evaluación en remoto
Otras actividades	trabajo autónomo del estudiante
Prácticas	Resolución de problemas de los Bloques temáticos I, II y III
Lecturas	Consulta de información financiera, ya sea por prensa financiera o por páginas web
Prácticas	Posibilidad de realización de talleres prácticos con las herramientas disponibles en aula virtual
Asistencia a clases teóricas	Clases de los contenidos teóricos de la asignatura
Otras actividades	Tutorías durante el desarrollo de la asignatura



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

Clases teóricas (videoconferencias online)	15
Resolución prácticas de resolución de ejercicios, casos, etc online.	40
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	5
Tutorías académicas online	40
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	8
Lectura y comprensión de materiales	12
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	45
Preparación de pruebas	15
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 15	Tutorías académicas . El profesor informará a través del aula virtual acerca de su horario y funcionamiento
Pruebas	Semana 7 a Semana 15	Pruebas presenciales y en remoto (según característica del grado), sobre el contenido de la asignatura.
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 12	Clases con tableta digital, sobre los contenidos de los temas
Prácticas	Semana 1 a Semana 15	La asignatura tendrá un contenido eminentemente práctico que contempla la inclusión de muchos y variados problemas de carácter financiero, a desarrollar durante toda la asignatura de forma regular. Planteamiento de ejercicios prácticos.
Metodologías activas o de innovación docente	Semana 1 a Semana 15	Dependiendo de las características del curso y del numero de alumnos matriculados



Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 1	Presentación del curso, de la guía docente, guía de estudio, y del programa de la asignatura. En esta actividad se detallará la temporalización.
-----------------	---------------------	--

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

Para evaluación guía docente

MATEMÁTICAS FINANCIERAS						
Sistema de evaluación	Actividad de evaluación	Ponderación	Reevaluable en extraordinaria	Nota mínima	Contenidos	Fecha
S1-Evaluación de trabajo individual o en grupo entregado a través de la plataforma virtual	Resolución de problemas de forma individual (1 Taller)	2.5%	No reevaluable	No	Bloque I	Periodo lectivo en remoto (fecha indicada por profesor)
	Resolución de problemas de forma individual (1 Taller)	2.5%	No reevaluable	No	Bloque II (primera parte, hasta rentas constantes)	Periodo lectivo (en remoto, fecha indicada por profesor)
S4-Evaluación de problemas y casos prácticos a través de la plataforma virtual	Prueba de evaluación a práctica (tipo test, con coeficiente reductor). Liberatoria	20%	Reevaluable	5/10	Bloque I	Periodo lectivo (en remoto, fecha indicada por profesor)
	Prueba de evaluación a práctica (tipo test, con coeficiente reductor). Liberatoria	20%	Reevaluable	5/10	Bloque II (primera parte, hasta rentas constantes)	Periodo lectivo (en remoto, fecha indicada por profesor)
S3-Pruebas de evaluación teórico-prácticas presenciales	Prueba de evaluación presencial (preguntas cortas/problemas, entre 4 y 6)	55%	Reevaluable	5/10	Bloques II (resto) y III	Fecha oficial indicada por la universidad (presencial)



Las únicas actividades **no reevaluables**, por sus características, son las que se realizan a través de talleres durante el curso, tal y como está indicado en la tabla, y solo suman un 5% de la nota final.

Convocatoria extraordinaria:

En 2ª convocatoria el estudiante tendrá que examinarse de aquellas partes no liberadas o no presentadas en primera convocatoria, debiendo sacar una nota superior a 5 en el conjunto de la prueba. A tener en cuenta:

ORTOGRAFÍA: En la calificación serán evaluados no solo los contenidos, sino también todos los aspectos que contribuyen a una correcta expresión escrita como son la presentación formal, la estructura y organización de las ideas y contenidos, la correcta ortografía, la puntuación, entre otros.

- **La fecha de los exámenes ordinario y extraordinario son OFICIALES** y se conoce con suficiente antelación, por lo que una vez publicada en la web como definitiva **no se podrá adaptar dicha fecha ni cambiarla para estudiantes concretos. El mismo criterio se sigue para las revisiones de los exámenes.**

- En los primeros días del curso el profesor detallará la metodología a seguir durante el mismo, el horario de tutorías, y aspectos más concretos relativos a la evaluación. **Las tutorías se desarrollan solo durante el periodo académico ordinario de la asignatura.**

- **Revisiones:** las revisiones de los exámenes se realizarán en una fecha comprendida entre su celebración 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 anticipada: Los alumnos que deseen presentarse en la convocatoria de evaluación adelantada tendrán que cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento de Evaluación de los Resultados de Aprendizaje de la URJC. Para el caso concreto de esta asignatura, se les aplicará como método de evaluación un examen que engloba todo el temario de la asignatura

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.; Ibarra, A y Monrobel, J.R. Editorial: Thomson-Paraninfo. 3ª edición. 2017.

Bibliografía complementaria

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

* Título: Problemas Resueltos de Matemática de las Operaciones Financieras Autores: Baquero López, M y Maestro Muñoz, M.L. Editorial: Thomson.

* 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.

* www.masterfinanciero.es

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	RAQUEL GARRIDO ABIA
Correo electrónico	raquel.garrido@urjc.es
Departamento	Economía Financiera y Contabilidad
Campus de impartición	Madrid - Vicálvaro
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	1
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	6

