

GUÍA DOCENTE

INFORMATICA FINANCIERA Y ACTUARIAL

GRADO EN ECONOMÍA FINANCIERA Y ACTUARIAL

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 06-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura

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

II.-Presentación

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de la asignatura es promover la competencia del alumnado en el uso de herramientas para obtener, gestionar, analizar y transmitir información financiera y actuarial de forma precisa y fiable. Además, estos contenidos facilitarán un mejor entendimiento y aprovechamiento de otras asignaturas.

Los estudiantes trabajarán con aplicaciones ofimáticas y elementos de programación para gestionar, procesar y presentar información cualitativa y cuantitativa, desarrollando habilidades que contribuyen a la mejora de la productividad en entornos académicos y profesionales.

RECOMENDACIONES

La asignatura es eminentemente práctica. La realización frecuente de actividades, tanto en clase como fuera del aula, es fundamental para comprender adecuadamente los conceptos y adquirir la habilidad suficiente en el manejo de las aplicaciones. Estas aplicaciones abarcan procesadores de texto, hojas de cálculo y software para la computación estadística.

III.-Resultados de Aprendizaje

CG03. Capacidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas

CG04. Capacidad de organización y planificación

CG10. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones

CE19. Capacidad para manejar tecnologías de la información y la comunicación en diferentes ámbitos de actuación

CE20. Utilizar herramientas propias de las tecnologías de la información para seleccionar, recuperar, transformar, transmitir, crear y presentar información

CE21. Conocer la utilidad y alcance de programas estándar de ofimática

• 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
I. Edición de documentos en entornos académicos y profesionales	I.1. Diseño, estructura y edición de documentos I.2. Elementos para organizar y presentar la información I.3. Uso de referencias para la navegación por los documentos
II. Análisis y gestión de la información en el ámbito financiero y actuarial	II.1. Trabajo con datos en el ámbito financiero y actuarial. Hojas de cálculo II.2. Análisis, organización y presentación de información tabulada II.3. Técnicas avanzadas para el análisis de los datos. Funciones II.4. Representación gráfica de los datos II.5. Trabajo en equipo y protección de la información
III. Introducción a la computación estadística en el ámbito financiero y actuarial	III.1. Elementos de programación en lenguaje R III.2. Trabajo con variables y datos estadísticos. Objetos en lenguaje R III.3. Estructuras de control y creación de funciones III.4. Análisis y representación gráfica de información financiera

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Prácticas / Resolución de ejercicios	(AF2) Actividades de carácter práctico: ejercicios, problemas, proyectos, estudio de casos, etc.
Otras	(AF3) Tutorías académicas y sesiones de resolución de dudas.
Lecturas	(AF1) Preparación de los contenidos de la asignatura a través de lecturas, recursos digitales, sesiones de clase, etc.



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

Clases teóricas	18
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	39
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	0
Realización de pruebas	3
Tutorías académicas	30
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	18
Preparación de clases teóricas	18
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	44
Preparación de pruebas	10
Total de horas de trabajo del alumnado	180

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Pruebas	Semana 15 a Semana 15	Pruebas prácticas sobre los Bloques Temáticos II y III.
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 14	Atención individualizada para clarificar cuestiones y resolver dudas.
Prácticas	Semana 1 a Semana 14	Planteamiento de actividades prácticas, problemas, estudio de casos, etc.
Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 14	Presentación de conceptos, herramientas, procedimientos, etc. El alumno dispondrá de recursos digitales.



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

Evaluación en convocatoria ordinaria

La asignatura se calificará de acuerdo a las siguientes actividades y ponderaciones:

- **Trabajo del Curso: 15%** Consistirá en actividades prácticas evaluables, a realizar en el aula o fuera de ella, según lo concrete el profesorado. Las actividades tratarán al menos los Bloques II y III, deben entregarse en fecha y NO serán reevaluables. La nota se conserva para la convocatoria extraordinaria.
- **Proyecto: 25%** Consistirá en un trabajo global sobre los Bloques I y II, que deberá entregarse en la fecha indicada (se puede solicitar su presentación oral). Nota mínima: 5. Reevaluable en la convocatoria extraordinaria.
- **Prueba práctica sobre el Bloque II** (análisis y gestión de la información): **35%** La prueba se realizará de forma presencial.* Nota mínima: 5. Reevaluable en la convocatoria extraordinaria.
- **Prueba práctica sobre el Bloque III** (introducción a la programación): **25%** La prueba se realizará de forma presencial.* Nota mínima: 4. Reevaluable en la convocatoria extraordinaria.
- Los estudiantes realizarán las pruebas al término del periodo lectivo, de acuerdo al calendario de la URJC. En todo caso, el profesorado puede ofrecer liberar previamente alguno de los Bloques.

SUPERACIÓN DE LA ASIGNATURA: Para aprobar la asignatura, la media ponderada de las distintas actividades debe ser igual o superior a 5, siempre y cuando se alcancen las notas mínimas exigidas en las Pruebas prácticas y en el Proyecto. Si la media es igual o superior a 5 pero no se ha alcanzado el mínimo exigido en alguna de las partes, la calificación en actas será un 4.

Evaluación en convocatoria extraordinaria

Los estudiantes podrán reevaluar la/-s parte/-s con nota mínima que no hayan aprobado previamente.

Actividad de Evaluación	Nota mínima	Tipo	Ponderación	Contenido
Trabajo del curso	---	No reevaluable	15%	Al menos los Bloques II y III
Proyecto	5,0	Reevaluable	25%	Bloques I y II
Prueba práctica sobre el Bloque II	5,0	Reevaluable	35%	Bloque II
Prueba práctica sobre el Bloque III	4,0	Reevaluable	25%	Bloque III

Evaluación en convocatoria adelantada

Solo de aplicación para los casos recogidos en el Reglamento de Evaluación de los Resultados de Aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

Tendrá lugar en la fecha oficial establecida por la Universidad: El alumno deberá realizar una prueba presencial de los contenidos de cada uno de los tres bloques de la asignatura.

Bloque I (35%)

- Prueba de evaluación presencial Bloque I: ponderación 35%. Nota mínima 5 sobre 10.

Bloque II (40%)

- Prueba de evaluación presencial Bloque II: ponderación 75%. Nota mínima 5 sobre 10.

Bloque III (25%)

- Prueba de evaluación presencial Bloque III: ponderación 25%. Nota mínima 4 sobre 10.

La calificación final será la media ponderada de las calificaciones de los bloques ($35\% \cdot \text{Bloque I} + 40\% \cdot \text{Bloque II} + 25\% \cdot \text{Bloque III}$) (*). Para aprobar la asignatura es necesario tener la nota mínima en cada bloque.

Recomendación sobre la asistencia a clase

Se recomienda la asistencia regular a las sesiones de clase debido al elevado componente práctico de la asignatura. El seguimiento continuado de las actividades desarrolladas en el aula de informática, junto con las explicaciones, demostraciones y resolución de dudas por parte del profesorado, facilita la comprensión de los contenidos y favorece la adecuada adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. La naturaleza aplicada de la materia hace que muchas de las habilidades trabajadas se desarrollen de forma progresiva mediante la práctica guiada, por lo que la asistencia semanal a las clases contribuye de manera significativa a la correcta asimilación de los conocimientos, competencias y habilidades de la asignatura.



MUY IMPORTANTE: El alumno que esté involucrado en cualquier tipo de fraude académico (en las actividades y/o pruebas de evaluación) estará cometiendo una falta grave según lo establecido en la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos, siéndole de aplicación las sanciones que la normativa recoge.

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: Aprender y desarrollar Tablas Dinámicas Excel Versiones 2019 y 365

Autores: Rigollet, Pierre

Editorial: Ediciones ENI

Año: 2021

Título: Microsoft Excel Versiones 2019 y 365

Autores: SÁNCHEZ LASIERRA, ANNA / GRACÍA VEGA, ANDREA

Editorial: Ediciones ENI

Año: 2021

Título: 500 preguntas sobre Word y Excel 365 para ser más productivo en el ámbito de la empresa

Autores: Matosas López, Luis; Callejo Martín, Rubén

Editorial: Ramón Areces

Año: 2019

Título: Análisis estadístico con Excel

Autores: Carlberg, Conrad

Editorial: Anaya

Año: 2011

Título: El arte de programar en R. Un lenguaje para la estadística

Autores: Santana Sepúlveda, Julio; Mateos Farfán, Efraín

Año: 2014 (México)

Título: R for dummies

Autores: de Vries, Andrie; Meys, Joris

Editorial: Wiley

Año: 2012

Título: Discovering Statistics Using R

Autores: Field, Andy

Editorial: SAGE Publications

Año: 2012

Título: Aprender Word y PowerPoint 2016 con 100 ejercicios prácticos

Editorial: Marcombo

Año: 2016

Título: Aprender Excel 365/2019 con 100 ejercicios prácticos

Editorial: Marcombo

Año: 2016

Título: Finanzas con Excel

Autores: Hayat, Souad; San Millán, Antonio

Editorial: McGraw Hill

Año: 2004

Título: Word y los documentos extensos: crear informes, tesis, novelas...

Autores: Rieu, Jean François

Editorial: Ediciones ENI

Año: 2012

Bibliografía complementaria



Título: Financial Analysis and Modeling Using Excel and VBA Autores: Sengupta, Chandan Editorial: Wiley Año: 2010
Título: El paquete estadístico R Autores: Bouso Freijo, Jesús Editorial: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) Año: 2013
Título: A first course in statistical programming with R Autores: Braun, W. John; Murdoch, Duncan J. Editorial: Cambridge University Press Año: 2010
Título: Tratamiento de datos con R, STATISTICA y SPSS Autores: Guisande González, Cástor; Baamonde Liste, Antonio; Barreiro Felpeito, Aldo Editorial: Díaz de Santos Año: 2011
Título: Creating Research and Scientific Documents Using Microsoft Word Autores: Mamishev, Alexander; Sargent, Murray Editorial: Microsoft Press Año: 2013
Título: Microsoft Excel Formulas and Functions (Office 2021 and Microsoft 365) Autores: McFedries, Paul Editorial: Que Publishing Año: 2022
Título: Análisis eficaz de datos con tablas dinámicas Autores: Rigollet, Pierre Editorial: Ediciones ENI Año: 2016
Se facilitarán enlaces a Manuales de R en acceso abierto.
Direcciones web de interés: https://imagineacademy.microsoft.com http://support.microsoft.com www.cuesa.urjc.es https://www.r-project.org/ https://posit.co/

IX.-Profesorado	
Nombre y apellidos	AINHIZE GANUZA IZAGUIRRE
Correo electrónico	ainhize.ganuja@urjc.es
Departamento	Economía Financiera y Contabilidad
Campus de impartición	Móstoles
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	MIGUEL CARBAJO PRIETO
Correo electrónico	miguel.carbajo@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