



Guia docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Análisis de las Operaciones Financieras		Código	611G01004
Titulación	Grao en Economía			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Primero	Formación básica	6
Idioma	Gallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Empresa			
Coordinador/a	Suarez Massa, Maria Isabel Ana	Correo electrónico	isabel.suarez.massa@udc.es	
Profesorado	Boedo Vilabella, Lucia Enriquez Díaz, Joaquín Lagoa Varela, Maria Dolores Longarela Ares, Ángeles María Suarez Massa, Maria Isabel Ana	Correo electrónico	lucia.boedo@udc.es joaquin.enriquez@udc.es dolores.lagoa@udc.es angeles.maria.longarela.ares@udc.es isabel.suarez.massa@udc.es	
Web	udc.fernandoaguilar.es			
Descripción general	El objetivo de la materia es el de conocer: a) Los elementos que intervienen en las operaciones financieras. b) Las leyes financieras más usadas en la práctica financiera. c) Las características, operativa y utilidad de las operaciones financieras más habituales.			



Plan de contingencia	1. Modificaciones en los contenidos Todos los contenidos se mantienen.
	2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen Sesión magistral Resolución de problemas Seminario Prueba de respuesta breve Pruebas mixtas *Metodologías docentes que se modifican
	3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado Microsoft Teams: Se utilizaría para dar las clases en el horario habitual. También se utilizaría en el horario de tutorías de cada profesor y el de las tutorías de grupo reducido para atención a los alumnos. Moodle: Para la realización de las pruebas (exámenes) y para llevar a cabo, si es el caso, foros, al final de cada tema. Correo electrónico: Para solicitar encuentros virtuales en teams o realizar consultas puntuales.
	4. Modificaciones en la evaluación En caso de prohibirse o no ser aconsejable debido al Covid-19, las pruebas se realizarán virtualmente a través de la plataforma Moodle. Salvo lo anteriormente dicho no se producirán cambios en las mismas. *Observaciones de evaluación: En caso de tener que realizar las pruebas virtualmente, con el fin de poder realizar la vigilancia del examen, los alumnos deberán tener abiertos micrófonos y cámaras durante todo el tiempo de duración del mismo. También podríamos pedir, con la misma finalidad, que compartan con los profesores el escritorio o que con la cámara nos muestren el entorno (sala) en donde se está haciendo la prueba. En caso de que algún alumno no cumpla esta norma la prueba quedaría anulada para el y sería sustituida por una prueba oral a realizar en otro momento.
	5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía no hay modificaciones

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	CE1-Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.
A2	CE2-Identificar y anticipar problemas económicos relevantes en relación con la asignación de recursos en general, tanto en el ámbito privado como en el público.
A3	CE3-Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.
A4	CE4-Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.
A5	CE5-Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma.
A6	CE6-Redactar proyectos de gestión económica a nivel internacional, nacional o regional. Integrarse en la gestión empresarial.
A7	CE7-Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.
A8	CE8-Entender las instituciones económicas como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía.
A9	CE9-Derivar de los datos información relevante imposible de reconocer por no profesionales.
A10	CE10-Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.
A11	CE11-Leer y comunicarse en el ámbito profesional en más de un idioma, en especial en inglés.
A12	CE12-Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.
A13	CE13-Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.



B1	CB1 - 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.
B2	CB2 -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 trabajo
B3	CB3 - 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
B4	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B6	CG1- Que los estudiantes formados se conviertan en profesionales capaces de analizar, reflexionar e intervenir sobre los diferentes elementos que constituyen los sistemas económicos
B7	CG2 -Que los estudiantes conozcan el funcionamiento y las consecuencias de los sistemas económicos, las distintas alternativas de asignación de recursos, acumulación de riqueza y distribución de la renta y estén en condiciones de contribuir a su buen funcionamiento y mejora.
B8	CG3 - Que los estudiantes sean capaces de identificar y anticipar los problemas económicos relevantes, identificar alternativas de resolución, seleccionar las más adecuadas y evaluar los resultados a los que conduce.
B9	CG4 -Que los estudiantes respeten los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, respetar la promoción de los Derechos Humanos y los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad
B10	
C1	CT1-Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	CT2-Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	CT3-Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	CT4-Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	CT5-Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	CT6-Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Conocer los principios que rigen el funcionamiento de las leyes financieras utilizadas en la práctica, junto con su aplicación a operaciones financieras concretas.	A1		C4
	A2		C5
	A8		
	A9		
	A11		
Conocer e identificar el concepto de operación financiera, así como de sus componentes, costes y rendimientos. Saber utilizar estos conceptos en operaciones financieras concretas y, particularmente, en los conceptos de TAE y Coste Amortizado.	A3		C1
	A4		
	A8		
	A9		
	A11		



Conocer, valorar y desarrollar operaciones de préstamo, tanto desde el punto de vista del prestamista como del prestatario.	A7 A8 A9 A11 A12		C7
- Comprender conocimientos en el área de las operaciones financieras que parte de la base de la educación secundaria general, que se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio - Saber aplicar los conocimientos a su trabajo 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 de su área de trabajo. - Saber 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 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado - Desarrollar habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		B1 B2 B3 B4 B5	C2
Ser capaz de valorar rentas financieras así como identificar en qué operaciones económico-financieras y para qué han de ser aplicados tales valores.	A5 A6 A8 A9 A11		C8
Utilizar las herramientas informáticas adecuadas para lograr más eficiencia en los cálculos necesarios en los apartados anteriores.	A9 A10 A11		C3 C6
- Saber desempeñar cometidos de gestión, asesoramiento y evaluación en las organizaciones empresariales - Saber manejar los conceptos y técnicas empleados en las diferentes áreas funcionales de la empresa, así como entender las relaciones que existen entre ellas y con los objetivos generales de la organización - Saber tomar decisiones, y, en general, asumir tareas directivas. - Saber identificar y anticipar oportunidades, asignar recursos, organizar la información, seleccionar y motivar a las personas, tomar decisiones en condiciones de - incerteza, alcanzar los objetivos propuestos y evaluar resultados - Respetar los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, respetar la promoción de los Derechos Humanos y los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.	A13	B6 B7 B8 B9 B10	

Contenidos	
Tema	Subtema
Leyes financeiras. Conceptos xerais	1. Concepto de bien económico. 2. La actividad económica y la actividad financiera. 3. Concepto de capital financiero y representación gráfica. 4. Proyección financiera: concepto y clases. 5. Leyes financieras: concepto, características y propiedades.



Leyes financieras utilizadas en la práctica.	1. Capitalización simple y compuesta. 2. Descuento simple comercial y racional o matemático. Descuento compuesto comercial y racional. 3. Capitalización continua. 4. Tipos de interés equivalentes.
Operaciones financeiras.	1. Concepto, clases y componentes. El equilibrio financiero. 2. Reserva matemática o saldo financiero. Concepto y métodos de determinación. 3. Costes y rendimientos efectivos. 4. Aplicaciones prácticas. El concepto de TAE. El coste y rendimiento efectivos en las normas de valoración del Plan General de Contabilidad. El cuadro de Coste Amortizado de acuerdo a las normas de valoración del Plan General de Contabilidad. 5. Suma financiera y capital unificado.
Valoración de rentas.	1. Concepto, componentes y clases de rentas. 2. Valoración de rentas. Método general y casos particulares. 3. Aplicaciones prácticas. Obtención del Valor Actual Neto o Valor Capital de una inversión. Constitución de capitales.
Operaciones de préstamo.	1. Concepto de préstamo. Tipología de los préstamos. 2. El equilibrio financiero en las operaciones de préstamo. 3. Cuadros de amortización. Concepto, clases y obtención de estos según las diferentes tipologías. 4. Valor financiero de un préstamo. 5. Características comerciales de los préstamos: la carencia y el reembolso anticipado. 6. El cálculo del coste efectivo para el prestamista, del rendimiento para el prestamista y de la TAE y el CER segundo normativa del Banco de España.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Prueba mixta	A5 A6 A8 A11 A13 B2 B3 C2	2	12	14
Prueba de respuesta breve	A5 A6 A8 B2 B3 B4 B5	4	8	12
Solución de problemas	A8 A10 A11 B2 B1 B3 C3	25	50	75
Seminario	A3 A4 A8 A9 A11 B3 C6	4	0	4
Sesión magistral	A1 A2 A5 A6 A7 A8 A11 A12 B6 B7 B8 B10 B9 C1 C4 C5 C6 C7 C8	14	30	44
Atención personalizada		1	0	1

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción



Prueba mixta	1. Consiste en un examen teórico-práctico de la totalidad de los contenidos de la materia, con preguntas cortas, preguntas a desarrollar, preguntas sobre supuestos prácticos, preguntas tipo test (verdadero/falso), preguntas de respuesta múltiple o una combinación de los tipos mencionados. 2. El examen puede ser oral o escrito. De no publicarse nada en contrario en la página web de la materia (Moodle) con 48 horas de antelación, el examen será escrito. 3. Se celebrará en las fechas, días y aulas que el decanato fije oficialmente,
Prueba de respuesta breve	1. Consisten en un examen sobre una parte de la materia y puede ser de respuestas cortas, de tipo test (verdadero/falso), de respuesta múltiple, de preguntas a desarrollar y de preguntas sobre supuestos prácticos o una combinación de ellas. 2. El examen puede ser oral o escrito. De no decirse nada en contrario en la convocatoria de la prueba en Moodle, el examen será escrito. Su duración es de entre 20 y 60 minutos. 3. El grupo puede subdividirse para la realización de las pruebas en cuantos subgrupos considere oportuno al profesor de la materia.
Solución de problemas	Solución de problemas 1. Exposición y solución de ejemplos prácticos acerca de los contenidos teóricos. 2. Las prácticas y ejemplos se intercalan con los contenidos teóricos con el fin de facilitar la comprensión de la materia. 3. En la solución de los ejemplos prácticos el alumno puede intervenir: a) la iniciativa propia, tras pedir tanda de palabra b) por iniciativa del profesor, que solicitará expresamente la intervención del alumno. 4. Se formularán ejercicios a realizar por el alumno en horas no presenciales o de trabajo autónomo. En horas presenciales posteriores se hará una revisión de los ejercicios en la que el alumno puede intervenir y se abrirá la correspondiente tanda de preguntas con el fin de aclarar aquellos aspectos que el alumno formule sobre el contenido de estas .
Seminario	Se trata de un total de 4 horas adicionales de docencia a impartir a lo largo del cuatrimestre en grupos reducidos de alumnos. Se realizarán a través de Microsoft Teams fuera del horario habitual de clase en la fecha y hora acordados con el profesor. Los objetivos del seminario son: a) Discutir con el alumno cualquier duda teórica sobre la parte de materia explicada hasta ese momento b) Resolución de ejercicios de la parte de materia explicada hasta ese momento.
Sesión magistral	Sesión magistral 1. Exposición en las clases presenciales de los contenidos teóricos y prácticos de la materia con el objeto de que oriente el alumno en su preparación. 2. El tiempo dedicado a cada uno de los capítulos en que está dividida la materia será proporcional al grado de dificultad en la preparación de estos y a su extensión, de modo tal que no se dedicará el mismo tiempo a cada uno de los capítulos, sino que se ahondará más en unos que en otros. Todo eso, a juicio del profesor que imparte la materia. 3. Para la preparación de los capítulos de menor dificultad de comprensión se podría remitir al alumno a la bibliografía, si bien en ese caso en las clases presenciales se le orientará acerca de: a) que fuentes concretas se recomienda utilizar b) que aspectos son los más relevantes y de mayor interés en orden a alcanzar los resultados del aprendizaje establecidos para la materia.



Metodologías	Descrición
Seminario Prueba de resposta breve Sesión magistral Solución de problemas	1. En a sesión magistral o alumno pode intervir, tras pedir a palabra, para preguntar, aclarar ou expor o seu punto de vista sobre o tema que en o momento de súa intervención se está tratando. 2. En a solución de problemas e en os seminarios o alumno pode intervir tal e como se expón en o apartado de metodoloxías. 3. En os horarios de tutoría fixados por cada profesor, o alumno será atendido, previa petición de cita e con os límites que sinala a normativa de dedicación docente do profesorado de la UDC para aclarar aquelas dúbidas que lle surjan para a preparación da materia. 4. Sin citar a la persona que evacuó la consulta, esta puede ser publicada en Moodle, junto con su respuesta, con la finalidad de qué otros alumnos puedan sacar provecho de esta. Todo eso si el profesor la considera oportuna y de interés general. 5.El alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, acordará al inicio del curso un calendario específico de tutorías compatible con su dedicación. Para ello deberá ponerse en contacto con el profesor durante los primeros diez días del cuatrimestre en que la materia se imparte.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descrición	Calificación
Prueba de resposta breve	A5 A6 A8 B2 B3 B4 B5	1. Tres probas a lo largo del curso. 2. Cada una de ellas supone el 20% de la evaluación final, por lo que en su conjunto supone el 60% de esta. 3. Consisten en un examen siguiendo los criterios expuestos en metodoloxías	60
Prueba mixta	A5 A6 A8 A11 A13 B2 B3 C2	1. Se trata de una única prueba para cada una de las oportunidades de evaluación de la convocatoria. 2. Supone el 40% de la evaluación final. 3. Consiste en un examen siguiendo los criterios expuestos en metodoloxías. 4. En los exámenes tipo test (verdadero/falso) y en las pruebas de resposta múltiple las preguntas mal respondidas puntuarán negativo	40

Observacións avaliación



1. Calificación de no presentado. Corresponde al alumno, cuando solo participe de actividades de evaluación que tengan una ponderación inferior al 20% sobre la calificación final, con independencia de la calificación alcanzada.

2. Segunda oportunidad. Para la segunda oportunidad de evaluación y con el fin de garantizar la posibilidad de que el alumno supere la materia, se realizará, previamente al examen final, una prueba adicional de evaluación continua sobre la totalidad de la materia impartida.

El valor de esta prueba será de 4 puntos sobre 10 en la evaluación final.

La nota de la evaluación final en segunda oportunidad será la suma de la nota obtenida en el examen final (prueba mixta) de segunda oportunidad y la mayor de las dos siguientes:

- a) la obtenida en las pruebas de evaluación continua realizadas en el primer cuatrimestre.
- b) la obtenida en la citada prueba adicional.

3. Convocatoria adelantada. Sólo en este caso, se realizará una prueba mixta encaminada a evaluar todas las competencias y contenidos propios de la materia. El resultado obtenido en esta prueba coincidirá con la nota final obtenida por el alumno.

4. Estudiantes con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia. La evaluación de estos alumnos se registrará por los mismos criterios aplicados al resto del alumnado.

5. Sobre condiciones de evaluación final. Los únicos utensilios con los que está permitido el acceso al recinto de la prueba son los básicos para contestar al examen: lápiz, bolígrafo o pluma, goma de borrar y calculadora electrónica no programable. Está expresamente prohibido el acceso al recinto del examen con: a) teléfonos móviles y cualesquiera otros dispositivos capaces de comunicación a distancia y/o de almacenamiento de información; b) apuntes, anotaciones, libros o material similar que no fuera autorizado expresamente en la convocatoria del examen o en la página web (Moodle) de la materia. La no observancia de esta



norma supone el que se considere como realizada la prueba en fraude y eso con independencia de que quien tenga en el recinto de la prueba tales dispositivos o material señalado los utilizara o no en el curso de esta.

6. Identificación del estudiante .El estudiante ha de acreditar su personalidad de acuerdo con la normativa vigente.

7. Otras observaciones de evaluación. Las pruebas no realizadas puntúan como cero. Las realizadas en fraude suponen la calificación de cero puntos en la evaluación final.

Los criterios de puntuación de cada una de las pruebas se darán a conocer en el momento de la prueba y se suministrarán junto con el enunciado de esta.

En los exámenes tipo test (verdadero/falso) y en las pruebas de respuesta múltiple las preguntas mal respondidas puntuarán negativo



Fuentes de información

Básica	- Aguiar Maragoto, F. J. y Martínez Fernández, P. (2009). Apuntes de Análisis de las operaciones financieras. - Joaquín Enríquez Díaz (2018). Matemáticas financieras: a través de supuestos prácticos. A Coruña Repronor SL - J. Enríquez Díaz y R. Pesqueira Sanchez (2020). Matemáticas financieras. Teoría y práctica. Santiago. Andavira BIBLIOGRAFÍA ELECTRÓNICA: Ramón Pintado, T. María del Carmen Lozano Gutiérrez y Ramón Llorens, M. C. (2015). Matemáticas de las operaciones financieras. Universidad Politécnica de Cartagena. https://elibro-net.accedys.udc.es/es/lc/bibliotecaudc/titulos/44000 Tomás, N. (2015). Operaciones financieras en diversos escenarios. Ediciones UNL. https://elibro-net.accedys.udc.es/es/lc/bibliotecaudc/titulos/78509 Montero Espinosa Curso de matemáticas financieras https://www.youtube.com/channel/UCiSbnw9sZjvuxbp1s3zelnQ David Moreno Muñoz, María Gutiérrez Urtiaga Ramón Pintado, T. María del Carmen Lozano Gutiérrez y Ramón Llorens, M. C. (2015). Matemáticas de las operaciones financieras. Universidad Politécnica de Cartagena. https://elibro-net.accedys.udc.es/es/lc/bibliotecaudc/titulos/44000 Giménez Morera, A. Soler Orts, L. y Pascual Plá, B. (2016). Aplicación práctica de las matemáticas de operaciones financieras y la contabilidad. Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia. https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/57422 Ramón Pintado, T. Lozano Gutiérrez, M. C. y Ramón Llorens, M. C. (2016). Ejercicios resueltos: matemática de las operaciones financieras. Conceptos básicos. Universidad Politécnica de Cartagena. https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/44005 Andrade López, J. C. (2017). Ejercicios resueltos de matemáticas financieras. Ecoe Ediciones. https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/70494?page=15 BIBLIOGRAFÍA ELECTRÓNICA (INGLÉS): Lozano Gutiérrez, M. C. y Ramón Llorens, M. C. (2017). Financial mathematics: fundamental concepts. Universidad Politécnica de Cartagena. https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/44010
Complementaria	- Pallerola Comamala, J. (2008). Matemática financiera para el nuevo Plan General de Contabilidad. Madrid. Editorial Ra-Ma - González Velasco, M. del C. (2007). Contabilidad Madrid. Editorial Ra-Ma Libro Subir González Velasco, M. del C. 2007 Análisis de las operaciones financieras (Core Syllabus for Actuarial Training in Europe). Pamplona. Editorial Aranzadi, S.A. - Bravo Monroy, R. (2004). 4 Matemáticas financieras. Teoría y ejercicios. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces - Cabello González, J. M. (2006). Valoración financiera. Teoría y práctica con Excel. Madrid. Delta Publicaciones - Bonilla Musoles, M., Ivars Escortell, A. y Moya Clemente, I. (2006). Matemática de la operaciones financieras. Teoría y práctica. Madrid. Ed. Thomson

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Contabilidad Financiera I/611G02013

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Teoría de la Inversión/611G02020

Teoría de la Financiación/611G02021

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías