



| Guía Docente          |   |                    |   |          |
|-----------------------|---|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos |   |                    |   | 2023/24  |
| Asignatura (*)        | Análise das Operacións Financeiras  | Código             | 611G02004   |          |
| Titulación            |   |                    |   |          |
| Descritores           |   |                    |   |          |
| Ciclo                 | Período   | Curso              | Tipo  | Créditos |
| Grao                  | 1º cuatrimestre   | Primeiro           | Formación básica  | 6        |
| Idioma                | Galego  |                    |   |          |
| Modalidade docente    | Presencial  |                    |   |          |
| Prerrequisitos        |   |                    |   |          |
| Departamento          | Empresa   |                    |   |          |
| Coordinación          | Suarez Massa, Maria Isabel Ana  | Correo electrónico | isabel.suarez.massa@udc.es  |          |
| Profesorado           | Alvarez Garcia, Begoña<br>Boedo Vilabella, Lucia<br>Enriquez Díaz, Joaquín<br>Lagoa Varela, Maria Dolores<br>Llano Paz, Fernando de<br>Longarela Ares, Ángeles María<br>López García, Andrés<br>Puime Guillén, Félix<br>Suarez Massa, Maria Isabel Ana                        | Correo electrónico | begona.alvarez@udc.es<br>lucia.boedo@udc.es<br>joaquin.enriquez@udc.es<br>dolores.lagoa@udc.es<br>fernando.de.llano.paz@udc.es<br>angeles.maria.longarela.ares@udc.es<br>andres.lopez.garcia@udc.es<br>felix.puime@udc.es<br>isabel.suarez.massa@udc.es |          |
| Web                   | udc.fernandoaguiar.es   |                    |   |          |
| Descrición xeral      | <p>O obxectivo da materia é coñecer:</p> <p>a) Os elementos que interveñen nas operacións financeiras.</p> <p>b) As leis financeiras máis empregadas na práctica financeira.</p> <p>c) As características, operacións e utilidade das operacións financeiras máis comúns.</p> |                    |   |          |

| Competencias do título |                        |
|------------------------|------------------------|
| Código                 | Competencias do título |

| Resultados da aprendizaxe  |                             |  |          |
|--|-----------------------------|--|----------|
| Resultados de aprendizaxe  | Competencias do título      |  |          |
| Utilizar as ferramentas informáticas axeitadas para lograr máis eficiencia nos cálculos necesarios nos apartados anteriores.   | A9<br>A11                   |  | C6       |
| Ser capaz de valorar rendas financeiras así como identificar en que operacións económico-financieras e para que han de ser aplicados tales valores.  | A5<br>A6<br>A8<br>A9<br>A11 |  | C8       |
| Coñecer os principios que rexen o funcionamento das leis financeiras utilizadas na práctica, xunto coa súa aplicación a operacións financeiras concretas.  | A1<br>A2<br>A8<br>A9<br>A11 |  | C4<br>C5 |
| Coñecer e identificar o concepto de operación financeira, así como dos seus compoñentes, custos e rendementos. Saber utilizar estes conceptos en operacións financeiras concretas e, particularmente, nos conceptos de TAE e Custo Amortizado. | A3<br>A4<br>A8<br>A9<br>A11 |  | C1       |



|  |                        |                             |    |
|--|------------------------|-----------------------------|----|
| Coñecer, valorar e desenvolver operacións de préstamo, tanto dende o punto de vista do prestamista coma do prestatario.  | A8<br>A9<br>A11<br>A12 |                             | C7 |
| -Comprender coñecementos na área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, que apoiándose en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo |                        | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B5  |    |
| -Saber aplicar os coñecementos ao seu traballo dunha forma profesional e posuír as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de traballo            |                        |                             |    |
| -Saber reunir e interpretar datos relevantes da área de estudo para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.   |                        |                             |    |
| -Transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado  |                        |                             |    |
| -Desenvolver habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía   |                        |                             |    |
|  |                        | B6<br>B7<br>B8<br>B9<br>B10 |    |

| Contidos                                 |   |
|--|---|
| Temas                                    | Subtemas  |
| Leis financeiras. Conceptos xerais       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concepto de ben económico.</li> <li>2. A actividade económica e a actividade financeira.</li> <li>3. Concepto de capital financeiro e representación gráfica.</li> <li>4. Proxección financeira: concepto e clases.</li> <li>5. Leis financeiras: concepto, características e propiedades.</li> <li>6. Equivalencia e orde financeiras.</li> <li>7. Magnitudes derivadas.</li> <li>8. Sistemas financeiros. Concepto e clases.</li> <li>9. Operacións con capitais financeiros</li> </ol> |
| Leis financeiras utilizadas na práctica. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capitalización simple e composta.</li> <li>2. Desconto simple comercial e racional ou matemático. Desconto composto comercial e racional.</li> <li>3. Capitalización continua.</li> <li>4. Tipos de interese equivalentes.</li> <li>5. Suma financeira e capital unificado.</li> </ol>  |
| Operacións financeiras.                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concepto, clases e compoñentes. O equilibrio financeiro.</li> <li>2. Reserva matemática ou saldo financeiro. Concepto e métodos de determinación.</li> <li>3. Custos e rendementos efectivos.</li> <li>4. Aplicacións prácticas. O concepto de TAE. O custo e rendemento efectivos nas normas de valoración do Plan Xeral de Contabilidade. O cadro de Custo Amortizado de acordo ás normas de valoración do Plan Xeral de Contabilidade.</li> </ol>                                      |
| Valoración de rendas.                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concepto, compoñentes e clases de rendas.</li> <li>2. Valoración de rendas. Método xeral e casos particulares.</li> <li>3. Aplicacións prácticas. Obtención do Valor Actual Neto ou Valor Capital dun investimento. Constitución de capitais.</li> </ol>  |



|                         |   |
|-------------------------|---|
| Operacións de préstamo. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concepto de préstamo. Tipoloxía dos préstamos.</li> <li>2. O equilibrio financeiro nas operacións de préstamo.</li> <li>3. Cadros de amortización. Concepto, clases e obtención destes segundo as diferentes tipoloxías.</li> <li>4. Valor financeiro de un préstamo.</li> <li>5. Características comerciais dos préstamos: a carencia e o reembolso anticipado.</li> <li>6. O cálculo do custo efectivo para o prestatario, do rendemento para o prestamista e da TAE e o CER segundo normativa do Banco de España.</li> </ol> |
|-------------------------|---|

| Planificación           |  |                   |   |              |
|-------------------------|--|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas   | Competencias   | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Proba mixta             | A5 A6 A8 A11 B2 B3   | 2                 | 11  | 13           |
| Proba de resposta breve | A5 A6 A8 B2 B3 B4<br>B5  | 2                 | 6   | 8            |
| Solución de problemas   | A8 A11 B1 B2 B3  | 25                | 50  | 75           |
| Seminario               | A3 A4 A8 A9 A11 B3<br>C6                                       | 3                 | 6   | 9            |
| Sesión maxistral        | A1 A2 A5 A6 A8 A11<br>A12 B6 B7 B8 B9 B10<br>C1 C4 C5 C6 C7 C8 | 14                | 30  | 44           |
| Atención personalizada  |  | 1                 | 0   | 1            |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías            |  |
|-------------------------|--|
| Metodoloxías            | Descrición   |
| Proba mixta             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consiste nun exame teórico-práctico dos contidos da materia, con preguntas curtas, preguntas a desenvolver, preguntas sobre supostos prácticos, preguntas tipo test (verdadeiro/falso), preguntas de resposta múltiple ou unha combinación dos tipos mencionados.</li> <li>2. O exame pode ser oral ou escrito. De non se publicar nada en contrario na páxina web da materia (Moodle) con 48 horas de antelación, o exame será escrito.</li> <li>3. Celebraranse nas datas, horas e aulas que a Xunta de Facultad fixe oficialmente.</li> </ol>   |
| Proba de resposta breve | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consisten nun exame sobre unha parte da materia e pode ser de respostas curtas, de tipo test (verdadeiro/falso), de resposta múltiple, de preguntas a desenvolver e de preguntas sobre supostos prácticos ou unha combinación delas.</li> <li>2. O exame pode ser oral ou escrito. De non dicirse nada en contrario na convocatoria da proba en Moodle, o exame será escrito. A súa duración é de entre 20 e 60 minutos.</li> <li>3. O grupo pode subdividirse para a realización das probas en cuantos subgrupos con1. Consisten nun exame de respostas curtas, de tipo test (verdadeiro/falso), de resposta múltiple ou unha combinación delas.</li> </ol> |



|                       |   |
|-----------------------|---|
| Solución de problemas | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Exposición e solución de exemplos prácticos acerca dos contidos teóricos.</li><li>2. As prácticas e exemplos se intercalan cos contidos teóricos co fin de facilitar a comprensión da materia.</li><li>3. Na solución dos exemplos prácticos o alumno pode intervir: a) a iniciativa propia, tras pedir quenda de palabra b) por iniciativa do profesor, que solicitará expresamente a intervención do alumnado.</li><li>4. Formularanse exercicios a realizar polo alumnado en horas non presenciais ou de traballo autónomo. En horas presenciais posteriores farase unha revisión dos exercicios na que poderase intervir e abrirose a correspondente quenda de preguntas co fin de aclarar aqueles aspectos que o alumnado formule sobre o contido destas .1. Exposición y solución de ejemplos prácticos acerca de los contenidos teóricos.</li></ol>   |
| Seminario             | <p>É un total de 4 horas adicionais de docencia que se impartirán ao longo do cuadrimestre en pequenos grupos de estudantes. Realizaranse en tres sesións de 80 minutos nos meses de outubro, novembro e decembro respectivamente a través de Microsoft Teams ou presencialmente e fóra do horario habitual de clase na data e hora acordadas co profesor.</p> <p>Os obxectivos do seminario son:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) Comentar co alumnado calquera dúbida teórica sobre a parte da materia explicada ata ese momento</li><li>b) Resolución de exercicios da parte de materia explicada ata ese momento.</li></ol>   |
| Sesión maxistral      | <p>Sesión maxistral</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Exposición nas clases presenciais dos contidos teóricos e prácticos da materia co obxecto de que oriente o alumno na súa preparación.</li><li>2. O tempo dedicado a cada un dos capítulos en que está dividida a materia será proporcional ao grao de dificultade na preparación destes e á súa extensión, de modo tal que non se dedicará o mesmo tempo a cada un dos capítulos, senón que se profundará máis nuns que noutros. Todo iso, a xuízo do profesor que imparte a materia.</li><li>3. Para a preparación dos capítulos de menor dificultade de comprensión poderíase remitir ao alumnado á bibliografía, aínda que nese caso nas clases presenciais orientaráselle acerca de: a) que fontes concretas se recomenda utilizar b) que aspectos son os máis relevantes e de maior interese en orde a alcanzar os resultados da aprendizaxe establecidos para a materia.</li></ol> |

## Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|--------------|------------|
|--------------|------------|



|                         |  |
|-------------------------|--|
| Solución de problemas   | 1. Na sesión maxistral, o alumnado pode intervir, despois de pedir a palabra, para preguntar, aclarar ou presentar o seu punto de vista sobre o tema que se está a debater no momento da súa intervención.   |
| Seminario               | 2. Na solución de problemas e nos seminarios o alumnado pode intervir tal e como se expón na sección de metodoloxías.  |
| Proba de resposta breve | 3. Nos horarios de titoría fixados por cada docente, o alumnado será atendido, previa solicitude de cita e cos límites establecidos pola normativa de dedicación docente da facultade da UDC para aclarar aquelas dúbidas que xurdan para a preparación da materia.  |
| Sesión maxistral        | 4. Sen mencionar a persoa que evacuou a consulta, esta pode publicarse en Moodle, xunto coa súa resposta, para que outro/as estudantes poidan aproveitalo. Todo isto se o profesor ou a profesora o considera adecuado e de interese xeral.<br>5. O estudiantado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e exención académica de exención de asistencia, acordarán ao comezo do curso un calendario específico de titorías compatibles coa súa dedicación. Para iso, debes contactar co profesor ou profesora durante os dez primeiros días do cuatrimestre no que se imparte a materia. |

| Avaliación              |                         |   |               |
|-------------------------|-------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías            | Competencias            | Descrición  | Cualificación |
| Proba mixta             | A5 A6 A8 A11 B2 B3      | <p>1. Trátase dunha proba única para cada unha das oportunidades de avaliación da convocatoria.</p> <p>2. Na primeira oportunidade, realizarase un exame dos puntos 4 e 5 do programa, que suporá o 55 % da nota da avaliación final.</p> <p>3. Na segunda oportunidade realizarase un exame da materia total e supón o 100% da nota de avaliación.</p> <p>4. Estas probas realizaranse nas datas oficiais seguindo os criterios establecidos nas metodoloxías.</p> <p>4. Nos exames tipo test (verdadeiro/falso) e nas de resposta múltiple as preguntas mal respondidas puntuarán negativo.</p> | 55            |
| Proba de resposta breve | A5 A6 A8 B2 B3 B4<br>B5 | <p>1. Dúas probas ao longo do cuatrimestre.</p> <p>2. A primeira inclúe os ítems 1 e 2 e supón o 25 % da nota na avaliación final da primeira oportunidade, a segunda inclúe o ítem 3 e supón o 20 % da nota da avaliación final na primeira oportunidade.</p> <p>3. Consisten nun exame seguindo os criterios establecidos nas metodoloxías</p>  | 45            |

### Observacións avaliación



1. Cualificación de non presentado .Corresponde ao alumnado, cando só participe de actividades de avaliación que teñan unha ponderación inferior ao 20% sobre a cualificación final, con independencia da cualificación alcanzada.

2. Primeira oportunidade. Aplicaranse os

critérios de avaliación anteriormente mencionados neste apartado: dúas probas

ao longo do cuadrimestre e unha terceira na data do exame oficial.3. Segunda oportunidade. Haberá un único exame que inclúe todo o temario e suporá o 100% da nota final desta oportunidade. As cualificacións obtidas nas probas realizadas para optar á primeira oportunidade non se terán en conta en ningún caso para optar a esta segunda oportunidade.4. Convocatoria anticipada. Realizarase unha proba mixta dirixida a avaliar todas as competencias e contidos da materia. O resultado obtido nesta proba suporá o 100% da nota final obtida polo alumnado.5. Estudantes con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia. A avaliación destes rexerese polos mesmos criterios aplicados ao resto do alumnado. Para a realización das probas de resposta breve deberán porse en comunicación co seu profesorado a comezo do curso académico co fin de acordar un calendario específico compatible coa súa dedicación.

6. Sobre condicións de avaliación final. Os únicos utensilios cos que está permitido o acceso ao recinto da proba son os básicos para contestar o exame: lapis, bolígrafo ou pluma, goma de borrar e calculadora electrónica non programable. Está expresamente prohibido o acceso ao recinto do exame con: a) teléfonos móbiles e calquera outros dispositivos capaces de comunicación a distancia e/ou de almacenamento de información; b) apuntamentos, anotacións, libros ou material similar que non fose autorizado expresamente na convocatoria do exame ou na páxina web (Moodle) da materia. A non observancia desta norma supón que se considere realizada a proba en fraude e iso con independencia de que quen teña no recinto da proba tales dispositivos ou material sinalado utilizáseos ou non no curso desta.

7. Identificación do e da estudante. O/a estudante ha de acreditar a súa personalidade de acordo coa normativa vixente.

8. Outras observacións de avaliación. As probas non realizadas puntúan como cero. As realizadas en fraude supoñen a cualificación de cero puntos na convocatoria quedando invalidada calquera cualificación que o alumno puidese obter durante o curso mediante a realización das actividades de avaliación.

Os criterios de puntuación de cada unha das probas daranse acoñecer no momento da proba e fornecerase xunto co enunciado desta.

Fontes de información



|   |  |
|---|--|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p>         | <p>- Aguiar Maragoto, F. J. y Martínez Fernández, P. (2009). Apuntes de Análisis de las operaciones financieras.</p> <p>- J. Enríquez Díaz y R. Pesqueira Sanchez (2020). Matemáticas financieras. Teoría y práctica. Santiago. Andavira</p> <p>- Joaquín Enríquez Díaz (2018). Matemáticas financieras: a través de supuestos prácticos. A Coruña Repronor SL</p> <p>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. <a href="https://elibro-net.accedys.udc.es/es/lc/bibliotecaudc/titulos/44000">https://elibro-net.accedys.udc.es/es/lc/bibliotecaudc/titulos/44000</a> Tomás, N. (2015). Operaciones financieras en diversos escenarios. Ediciones UNL. <a href="https://elibro-net.accedys.udc.es/es/lc/bibliotecaudc/titulos/78509">https://elibro-net.accedys.udc.es/es/lc/bibliotecaudc/titulos/78509</a> Montero Espinosa Curso de matemáticas financieras <a href="https://www.youtube.com/channel/UCiSbnw9sZjvuxbp1s3zelnQ">https://www.youtube.com/channel/UCiSbnw9sZjvuxbp1s3zelnQ</a> 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. <a href="https://elibro-net.accedys.udc.es/es/lc/bibliotecaudc/titulos/44000">https://elibro-net.accedys.udc.es/es/lc/bibliotecaudc/titulos/44000</a> 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. <a href="https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/57422">https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/57422</a> 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. <a href="https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/44005">https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/44005</a> Andrade López, J. C. (2017). Ejercicios resueltos de matemáticas financieras. Ecoe Ediciones. <a href="https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/70494?page=15">https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/70494?page=15</a> BIBLIOGRAFÍA ELECTRÓNICA (INGLÉS): Lozano Gutiérrez, M. C. y Ramón Llorens, M. C. (2017). Financial mathematics: fundamental concepts. Universidad Politécnica de Cartagena. <a href="https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/44010">https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/44010</a></p> |
| <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> | <p>- Cabello González, J. M. (2006). Valoración financiera. Teoría y práctica con Excel. Madrid. Delta Publicaciones</p> <p>- Bravo Monroy, R. (2004). 4 Matemáticas financieras. Teoría y ejercicios. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces</p> <p>- 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.</p> <p>- Pallerola Comamala, J. (2008). Matemática financiera para el nuevo Plan General de Contabilidad. Madrid. Editorial Ra-Ma</p> <p>- Bonilla Musoles, M., Ivars Escortell, A. y Moya Clemente, I. (2006). Matemática de la operaciones financieras. Teoría y práctica. Madrid. Ed. Thomson</p> <p>O texto de referencia para seguir o curso é o libro de Aguiar Maragoto e Martínez Fernández. O enderezo electrónico para acceder a ela facilitarase ao alumnado o día da presentación da materia. O resto do material recomendado está accesible de forma virtual ou na biblioteca da facultade.</p>  |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Contabilidade Financeira I/611G02013

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

Teoría do Investimento/611G02020

Teoría do Financiamento/611G02021

## Observacións



1.- Débese facer un uso sostible dos recursos co fin de evitar impactos negativos sobre o medio natural.2.- O comportamento persoal e profesional debe guiarse por principios éticos.3.- Terase en conta na medida do posible a perspectiva de xénero.4.- Traballarase para identificar e modificar prexuizos e actitudes sexistas e promover valores de respecto e igualdade.5.- Se se detectan situacións de discriminación por razón de xénero, proporanse actuacións e medidas para corrixilas.6.- Facilitarase a plena integración do alumnado que por razóns físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais experimente dificultades para acceder a unha vida universitaria adecuada, igualitaria e beneficiosa.

**(\*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías**