



DATOS IDENTIFICATIVOS

Empresa: Matemática das operacións financeiras

Materia	Empresa: Matemática das operacións financeiras			
Código	V55G020V01202			
Titulación	Grao en Administración e Dirección de Empresas			
Descritores	Creditos ECTS 6	Sinale FB	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Departamento do IESIDE (Vigo)			
Coordinador/a	Gómez Nóvoa, Florinda			
Profesorado	Gómez Nóvoa, Florinda			
Correo-e	flor.gomez@ieside.edu			
Web	http://www.ieside.edu			
Descrición xeral	A materia Matemáticas das Operacións Financeiras introduce ao estudante na lóxica da valoración financeira, indispensable para a toma de decisións e a correcta interpretación da información no ámbito das finanzas e a contabilidade. Baixo o principio básico do valor do diñeiro no tempo, o estudante coñece, comprende e aplica a metodoloxía matemática-financeira á análise e avaliación das operacións financeiras máis frecuentemente contratadas nos mercados, prestando especial atención ao cálculo de custos e rendementos reais.			

Competencias

Código	
B1	Capacidade de análise e síntese
B2	Pensamento crítico e autocrítico
B3	Habilidades relacionadas co uso de aplicacións informáticas utilizadas na xestión empresarial
B13	Capacidade de aprendizaxe e traballo autónomo
C7	Posuír e comprender coñecementos sobre as principais técnicas instrumentais aplicadas ao ámbito empresarial
C9	Identificar a xeneralidade dos problemas económicos que se suscitan nas empresas, e saber utilizar os principais instrumentos existentes para a súa resolución
C12	Solucionar de maneira eficaz problemas e tomar decisións utilizando métodos cuantitativos e cualitativos apropiados, incluíndo entre eles a identificación, formulación e solución dos problemas empresariais
C13	Mobilidade e adaptabilidade a entornos e situacións diferentes
C16	Habilidades na procura, identificación e interpretación de fontes de información económica relevante
D3	Responsabilidade e capacidade para asumir compromisos
D4	Compromiso ético no traballo
D5	Motivación pola calidade e mellora continua

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Empregar as ferramentas de valoración financeira máis apropiadas para a resolución dos problemas expostos	B1	C9 C12
Mostrar fluidez na resolución dos problemas financeiros básicos e interpretar adecuadamente os seus resultados.	B1	C12
Utilizar adecuadamente vocabulario e simboloxía matemático-financeira.	B1	C7
Xulgar a consistencia dos seus resultados	B2	
Resolver cuestións financeiras mediante o uso da folla de cálculo	B3	
Organizar de forma eficiente a aprendizaxe	B13	

Incorporar a retroalimentación personalizada para consolidar o seu proceso de aprendizaxe	B13	D3
Identificar o campo de aplicación xeral da matemática financeira	C7	
Distinguir os aspectos esenciais das operacións financeiras	C7	
Aplicar a lóxica da valoración financeira a novas operacións	C13	
Manexar fontes de información económico-financeiras fiables e actualizadas	C16	
Mostrar unha actitude respectuosa cos demais e consigo mesmo no seu proceso de aprendizaxe		D4
Realizar actividades que se propoñen de forma voluntaria para a súa autoevaluación		D5

Contidos

Tema	
Tema 1. Introducción: Lóxica da valoración financeira e Operación financeira	1.1 O valor do diñeiro no tempo 1.2 Capital financeiro 1.3 Lei financeira 1.4 Operación financeira
Tema 2. Operacións de capitalización	2.1 Leis financeiras de capitalización 2.2 Capitalización simple: concepto, formulación matemática e tipos de interese 2.3 Capitalización composta: concepto, formulación matemática e tipos de interese 2.4 Comparación entre capitalización simple e capitalización composta
Tema 3. Operacións de desconto	3.1 Leis financeiras de desconto 3.2 Desconto simple racional: concepto, formulación matemática e tipos de interese 3.3 Desconto simple comercial: concepto, tipoloxía, formulación matemática e tipos de interese (intereses anticipados e tarifa forfait)
Tema 4. Rendas financeiras	4.1 Concepto de renda 4.2 Elementos dunha renda financeira 4.3 Tipos de renda e clasificación: rendas constantes vs. rendas variables, rendas temporais vs. rendas perpetúas, rendas inmediatas vs. rendas diferidas 4.4 Valoración financeira de rendas: valor actual e valor final 4.5 Rendas financeiras equivalentes
Tema 5. Operacións financeiras de préstamos	5.1 Concepto de préstamo 5.2 Elementos dunha operación de préstamo 5.3 Tipos de préstamos e clasificación 5.4 Métodos de amortización: francés, italiano, americano e alemán
Tema 6. Operacións financeiras de constitución	6.1 Concepto 6.2 Tipos de operacións de constitución 6.3 Imposicións prepagables e pospagables
Tema 7. Custo e rendemento das operacións financeiras	7.1. Custo dunha operación de financiamento (TAE) 7.2. Rendemento dunha operación de investimento (TIR)

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	25	25	50
Resolución de problemas	20	20	40
Titoría en grupo	5	30	35
Outras	2	10	12
Probas de resposta curta	1	12	13

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición na aula por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices do traballo, exercicios ou proxectos que debe desenvolver o estudante.
Resolución de problemas	Proposta de exercicios na aula, como complemento das sesións maxistrais, con resolución guiada polo docente, tras un previo debate de formulacións.
Titoría en grupo	Control titorial do proceso de aprendizaxe do estudante. Exposición e resolución de dúbidas en grupos reducidos.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Entrevistas que o estudiantado mantén co profesorado da disciplina para o asesoramento/aprendizaxe de actividades da materia e do proceso de aprendizaxe

Resolución de problemas	Entrevistas que o estudiantado mantén co profesorado da disciplina para o asesoramento/aprendizaxe de actividades da materia e do proceso de aprendizaxe
Titoría en grupo	Entrevistas que o estudiantado mantén co profesorado da disciplina para o asesoramento/aprendizaxe de actividades da materia e do proceso de aprendizaxe

Avaliación					
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Resolución de problemas	Proposta de exercicios na aula, como complemento das sesións maxistras, con resolución guiada polo docente, tras un previo debate de formulacións	10	B1 B2 B3	C7 C12 C13 C16	D4 D5
Outras	Exame final. Ao finalizar o semestre, realizarase un exame de toda a materia, no que se valorarán os coñecementos teóricos e prácticos adquiridos.	70	B1 B2 B13	C7 C9 C12 C13	D3
Probas de resposta curta	Realizaranse, polo menos, 2 controis parciais ao longo do semestre. Estes controis incluírán preguntas curtas e exercicios prácticos.	20	B1 B2 B13	C7 C9 C12 C13	D3

Outros comentarios sobre a Avaliación

A asistencia ás clases é un compoñente esencial da avaliación e, por tanto, é obrigatoria.

Todas as faltas serán tidas en conta para o cálculo das penalizacións, aínda que estas fosen xustificadas.

As penalizacións serán de aplicación en cada materia, en función dos seguintes baremos:

- A non asistencia a máis do 10% das horas lectivas, penalizarase cunha redución dun terzo na avaliación continua da materia.
- A non asistencia a máis do 20% das horas lectivas, penalizarase cunha redución de dous terzos na avaliación continua da materia.
- A non asistencia a máis do 30% das horas lectivas, penalizarase cun cero na avaliación continua da materia.

A nota obtida na avaliación continua (30% da nota final) manterase en todas as oportunidades de exame do ano académico 2017/2018.

Para os estudantes que se matriculen na convocatoria de Fin de Carreira (que teñen 24 ECTS pendentes de cursos anteriores, con materias cursadas pero non aprobadas) só se terá en conta a nota do exame.

A corrección dos exames finais será ☐cega.

As datas e horarios das probas de avaliación das diferentes convocatorias son as especificadas no calendario de probas de avaliación aprobado pola Xunta de Centro para o curso 2017/2018.

No caso de conflito ou disparidade entre as datas dos exames prevalecerán as sinaladas na páxina web da Facultade.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

BONILLA MUSOLES, M. e IVARS ESCORTELL, A., **Matemáticas de las operaciones financieras: teoría y práctica**, Ediciones Paraninfo,

BRAVO MONROY, R., **Matemáticas financieras: teoría y ejercicios**, Editorial Centro de Estudios Ramón Areces,

DE PLABLO LÓPEZ, A., **Matemáticas de las operaciones financieras**, UNED,

DELGADO, C. y PALOMERO, J., **Gestión Financiera, Teoría y 800 ejercicios**, Ediciones Palomero Delgado,

IVORRA CASTILLO, C., **Matemáticas empresariales**, Universidad de Valencia,

VILLALOBOS, J.L., **Matemáticas financieras**, Pearson Educación,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Contabilidade financeira II/V55G020V01401

Decisións de investimento/V55G020V01402

Empresa: Contabilidade financeira I/V55G020V01301

Contabilidade e control de xestión/V55G020V01947

Decisións de financiamento/V55G020V01501

Mercados financeiros/V55G020V01909

Planificación financeira/V55G020V01702

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Matemáticas: Matemáticas/V55G020V01104

Outros comentarios

É aconsellable ter un bo dominio de ferramentas informáticas.

A asistencia ás clases presenciais (*sesion maxistral e *resolucion de problemas/exercicios) é obrigatoria.

Esta guía docente está redactada polo coordinador en castelán. En caso de existir diferenzas entre versións en idiomas distintos, a que prevalece é a que está en castelán.

MOI IMPORTANTE: a conta de correo do estudante de IESIDE ha de ser a que o estudante revise diariamente, dado que os avisos e comunicacións faranse a esta conta. Non se poderá alegar ignorancia ante calquera destes avisos e comunicacións.
