



DATOS IDENTIFICATIVOS

Empresa: Matemática de las operaciones financieras

Asignatura	Empresa: Matemática de las operaciones financieras			
Código	V55G020V01202			
Titulación	Grado en Administración y Dirección de Empresas			
Descriptores	Creditos ECTS 6	Seleccione FB	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Departamento de IESIDE (Vigo)			
Coordinador/a	Gómez Nóvoa, Florinda			
Profesorado	Gómez Nóvoa, Florinda			
Correo-e	flor.gomez@ieside.edu			
Web	http://www.ieside.edu			
Descripción general	<p>La materia Matemáticas de las Operaciones Financieras introduce al estudiante en la lógica de la valoración financiera, indispensable para la toma de decisiones y la correcta interpretación de la información en el ámbito de las finanzas y la contabilidad.</p> <p>Bajo el principio básico del valor del dinero en el tiempo, el estudiante conoce, comprende y aplica la metodología matemática-financiera al análisis y evaluación de las operaciones financieras más frecuentemente contratadas en los mercados, prestando especial atención al cálculo de costes y rendimientos reales.</p>			

Competencias

Código	
B1	Capacidad de análisis y síntesis
B2	Pensamiento crítico y autocrítico
B3	Habilidades relacionadas con el uso de aplicaciones informáticas utilizadas en la gestión empresarial
B13	Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo
C7	Poseer y comprender conocimientos acerca de: Las principales técnicas instrumentales aplicadas al ámbito empresarial
C9	Identificar la generalidad de los problemas económicos que se plantean en las empresas, y saber utilizar los principales instrumentos existentes para su resolución
C12	Solucionar de manera efectiva problemas y tomar decisiones utilizando métodos cuantitativos y cualitativos apropiados, incluyendo entre ellos la identificación, formulación y solución de los problemas empresariales
C13	Movilidad y adaptabilidad a entornos y situaciones diferentes
C16	Habilidades en la búsqueda, identificación e interpretación de fuentes de información económica relevante
D3	Responsabilidad y capacidad para asumir compromisos
D4	Compromiso ético en el trabajo
D5	Motivación por la calidad y la mejora continua

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Emplear las herramientas de valoración financiera más apropiadas para la resolución de los problemas planteados	B1	C9 C12
Mostrar fluidez en la resolución de los problemas financieros básicos e interpretar adecuadamente sus resultados.	B1	C12
Utilizar adecuadamente vocabulario y simbología matemático-financiera.	B1	C7
Juzgar la consistencia de sus resultados	B2	

Resolver cuestiones financieras mediante el uso de la hoja de cálculo	B3	
Organizar de forma eficiente el aprendizaje	B13	
Incorporar la retroalimentación personalizada para consolidar su proceso de aprendizaje	B13	D3
Identificar el campo de aplicación general de la matemática financiera	C7	
Distinguir los aspectos esenciales de las operaciones financieras	C7	
Aplicar la lógica de la valoración financiera a nuevas operaciones	C13	
Manejar fuentes de información económico-financieras fiables y actualizadas	C16	
Mostrar una actitud respetuosa con los demás y consigo mismo en su proceso de aprendizaje		D4
Realizar actividades que se proponen de forma voluntaria para su autoevaluación		D5

Contenidos

Tema	
Tema 1. Introducción: Lógica de la valoración financiera y Operación financiera	1.1 El valor del dinero en el tiempo 1.2 Capital financiera 1.3 Ley financiera 1.4 Operación financiera
Tema 2. Operaciones de capitalización	2.1 Leyes financieras de capitalización 2.2 Capitalización simple: concepto, formulación matemática y tipos de interés 2.3 Capitalización compuesta: concepto, formulación matemática y tipos de interés 2.4 Comparación entre capitalización simple y capitalización compuesta
Tema 3. Operaciones de descuento	3.1 Leyes financieras de descuento 3.2 Descuento simple racional: concepto, formulación matemática y tipos de interés 3.3 Descuento simple comercial: concepto, tipología, formulación matemática y tipos de interés (intereses anticipados y tarifa forfait)
Tema 4. Rentas financieras	4.1 Concepto de renta 4.2 Elementos de una renta financiera 4.3 Tipos de renta y clasificación: rentas constantes vs. rentas variables, rentas temporales vs. rentas perpetúas, rentas inmediatas vs. rentas diferidas 4.4 Valoración financiera de rentas: valor actual y valor final 4.5 Rentas financieras equivalentes
Tema 5. Operaciones financieras de préstamos	5.1 Concepto de préstamo 5.2 Elementos de una operación de préstamo 5.3 Tipos de préstamos y clasificación 5.4 Métodos de amortización: francés, italiano, americano y alemán
Tema 6. Operaciones financieras de constitución	6.1 Concepto 6.2 Tipos de operaciones de constitución 6.3 Imposiciones prepagables y pospagables
Tema 7. Coste y rendimiento de las operaciones financieras	7.1. Coste de una operación de financiación (TAE) 7.2. Rendimiento de una operación de inversión (TIR)

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	25	25	50
Resolución de problemas y/o ejercicios	20	20	40
Tutoría en grupo	5	30	35
Otras	2	10	12
Pruebas de respuesta corta	1	12	13

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Exposición en el aula por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices del trabajo, ejercicios o proyectos que debe desarrollar el estudiante.
Resolución de problemas y/o ejercicios	Propuesta de ejercicios en el aula, como complemento de las sesiones magistrales, con resolución guiada por el docente, tras un previo debate de planteamientos.
Tutoría en grupo	Control tutorial del proceso de aprendizaje del estudiante. Exposición y resolución de dudas en grupos reducidos.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
--------------	-------------

Sesión magistral	Entrevistas que el estudiantado mantiene con el profesorado de la disciplina para el asesoramiento/aprendizaje de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje
Resolución de problemas y/o ejercicios	Entrevistas que el estudiantado mantiene con el profesorado de la disciplina para el asesoramiento/aprendizaje de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje
Tutoría en grupo	Entrevistas que el estudiantado mantiene con el profesorado de la disciplina para el asesoramiento/aprendizaje de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje

Evaluación					
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Resolución de problemas y/o ejercicios	Propuesta de ejercicios en el aula, como complemento de las sesiones magistrales, con resolución guiada por el docente, tras un previo debate de planteamientos	10	B1 B2 B3	C7 C12 C13 C16	D4 D5
Otras	Examen final. Al finalizar el semestre, se realizará un examen de toda la asignatura, en el que se valorarán los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.	70	B1 B2 B13	C7 C9 C12 C13	D3
Pruebas de respuesta corta	Se realizarán, al menos, 2 controles parciales a lo largo del semestre. Estos controles incluirán preguntas cortas y ejercicios prácticos.	20	B1 B2 B13	C7 C9 C12 C13	D3

Otros comentarios sobre la Evaluación

La asistencia a las clases es un componente esencial de la evaluación y, por lo tanto, es obligatoria.

Todas las faltas serán tenidas en cuenta para el cálculo de las penalizaciones, aunque éstas hayan sido justificadas.

Las penalizaciones serán de aplicación en cada asignatura, en función de los siguientes baremos:

- La no asistencia a más del 10% de las horas lectivas, se penalizará con una reducción de un tercio en la evaluación continua de la asignatura.
- La no asistencia a más del 20% de las horas lectivas, se penalizará con una reducción de dos tercios en la evaluación continua de la asignatura.
- La no asistencia a más del 30% de las horas lectivas, se penalizará con un cero en la evaluación continua de la asignatura.

La nota obtenida en la evaluación continua (30% de la nota final) se mantendrá en todas las oportunidades de examen del año académico 2017/2018.

Para los estudiantes que se matriculen en la convocatoria de Fin de Carrera (que tienen 24 ECTS pendientes de cursos anteriores, con asignaturas cursadas pero no aprobadas) sólo se tendrá en cuenta la nota del examen.

La corrección de los exámenes finales será [ciega].

Las fechas y horarios de las pruebas de evaluación de las diferentes convocatorias son las especificadas en el calendario de pruebas de evaluación aprobado por la Junta de Centro para el curso 2017/2018.

En el caso de conflicto o disparidad entre las fechas de los exámenes prevalecerán las señaladas en la página web de la Facultad.

Fuentes 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,

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Contabilidad financiera II/V55G020V01401
Decisiones de inversión/V55G020V01402
Empresa: Contabilidad financiera I/V55G020V01301
Contabilidad y control de gestión/V55G020V01947
Decisiones de financiación/V55G020V01501
Mercados financieros/V55G020V01909
Planificación financiera/V55G020V01702

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Matemáticas: Matemáticas/V55G020V01104

Otros comentarios

Es aconsejable tener un buen dominio de herramientas informáticas.

La asistencia a las clases presenciales (sesion magistral y resolucion de problemas/ejercicios) es obligatoria.

Esta guía docente está redactada por el coordinador en castellano. En caso de existir diferencias entre versiones en idiomas distintos, la que prevalece es la que está en castellano.

MUY IMPORTANTE: la cuenta de correo del estudiante de IESIDE ha de ser la que el estudiante revise diariamente, dado que los avisos y comunicaciones se harán a esta cuenta. No se podrá alegar ignorancia ante cualquiera de estos avisos y comunicaciones.
