



DATOS IDENTIFICATIVOS

Fundamentos Matemáticos das Finanzas

Materia	Fundamentos Matemáticos das Finanzas			
Código	V03M168V01102			
Titulación	Máster Universitario en Finanzas			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Rodríguez Parada, Sonia			
Profesorado	Rodríguez Parada, Sonia			
Correo-e	srparada@uvigo.es			
Web	http://webs.uvigo.es/masterfinanzas			
Descrición xeral	Este curso pretende verificar que o estudante domina a lóxica financeira e as súas ferramentas de valoración, indispensables para avanzar na especialización financeira. Introdúcese, ademais, a importancia da reflexión ética en finanzas.			

Competencias

Código	
A1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
A2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
A3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
A4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
A5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
C11	Habilidad para aplicar las técnicas cuantitativas a las finanzas
D1	Capacidad de análisis y síntesis
D2	Resolución de problemas y toma de decisiones
D4	Capacidad de gestionar información proveniente de fuentes diversas
D6	Capacidad de elaboración y transmisión de ideas, proyectos, informes, soluciones y problemas
D9	Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
D10	Usar tecnologías de la información y las telecomunicaciones

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Dominio da lóxica da valoración financeira	A2 A3 D2 D6 D9

Capacidade de análise e de síntese na resolución de operacións financeiras	A2 A3 A4 A5 C11 D1 D4 D10
Traballo en equipo, con defensa argumentada de conclusións	A1 A3 A4 D6
Fluidez no uso correcto de vocabulario e simboloxía matemático-financeira	A2 D6

Contidos

Tema	
1. Valor do diñeiro no tempo	1.1. Fenómeno financeiro 1.2. Capital financeiro 1.3. Elección entre capitais financeiros 1.4. Lei financeira 1.5. Operación financeira 1.6. Principios lóxicos de valoración financeira
2. Leis financeiras de capitalización	2.1. Capitalización simple 2.2. Capitalización composta 2.3. Análise comparativa
3. Leis financeiras de desconto simple	3.1. Desconto simple comercial 3.2. Desconto simple racional
4. Rendas financeiras	4.1. Concepto 4.2. Clasificación 4.3. Valoración de rendas financeiras
5. Préstamos	5.1. Concepto 5.2. Clasificación 5.3. Sistemas de amortización 5.4. Carencia 5.5. Cancelación anticipada 5.6. Préstamos a tipo de interese variable 5.7. Custo real e TAE
6. Perspectiva ética das finanzas	6.1. Ética e Finanzas 6.2. Operacións financeiras sustentables

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	10	20	30
Resolución de problemas	5	5	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	25	25
Estudo de casos	3	5	8
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	0	2

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Análise teórica dos fundamentos da matemática financeira. Introdución á reflexión sobre ética e sustentabilidade en finanzas
Resolución de problemas	Como complemento á lección maxistral, resólvese unha selección de exercicios na aula.
Resolución de problemas de forma autónoma	O alumnado resolve de forma autónoma problemas e/ou exercicios relacionados cos contidos impartidos no curso.
Estudo de casos	O alumnado traballa en equipo resolvendo os casos propostos, de forma cooperativa cos membros do seu equipo e de forma competitiva cos restantes grupos. Cada grupo entrega un breve informe escrito onde formula o seu xuízo con solución argumentada. Defensa oral e debate.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	Resolución de dúbidas con atención personalizada no horario establecido.
Resolución de problemas de forma autónoma	Retroalimentación a través de FAITIC.

Avaliación					
	Descrición		Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Resolución de problemas de forma autónoma	O alumnado soluciona unha serie de problemas e/ou exercicios nun tempo/condicións establecido/as polo profesorado.	30	A1 A2 A3 A4 A5	C11	D1 D2 D4 D6 D9 D10
Estudo de casos	O alumnado resolve un conxunto de casos propostos traballando en equipo. Avalíase: - o informe escrito de cada caso. - a defensa oral da argumentación. - a actitude traballando en equipo.	40	A1 A2 A3 A4 A5	C11	D1 D2 D4 D6 D9 D10
Resolución de problemas e/ou exercicios	O alumnado resolve un caso final nun tempo/condicións establecido/as polo profesorado	30	A1 A2 A3 A4 A5	C11	D1 D2 D4 D6 D9 D10

Outros comentarios sobre a Avaliación

Avaliación continua con base na asistencia e participación activa nas clases teóricas e prácticas e e nas tutorías e probas de avaliación. Como alternativa a avaliación continua exame final de avaliación global seguindo o establecido no artigo 64 dos Estatutos da Universidade de Vigo

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Rodríguez Parada, S.M., **Fundamentos matemáticos de las Finanzas**, 2020

Bibliografía Complementaria

Pablo López, A. de., **Matemática de las operaciones financieras I y II.**, 2000

Pablo López, A. de, **Manual práctico de Matemática comercial y financiera. Tomos I y II**, 2001

Triodos Bank y AFI, **Las Finanzas Sostenibles**, 2020

Recomendacións

Outros comentarios

Por ser a primeira materia, non é necesario cursar outras anteriormente.

Plan de Continxencias

Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun xeito máis áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

* Metodoloxías docentes que se manteñen

Seguiremos mantendo as diversas metodoloxías docentes se é necesario nun escenario non presencial ou parcialmente

presencial

- * Metodoloxías docentes que se modifican

- * Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (titorías)
correo electrónico, teléfono e despacho campus remoto

- * Modificacións (se proceder) dos contidos a impartir

- * Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaxe

Todo o material necesario está incorporado na plataforma faitic

- * Outras modificacións

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

- * Probas xa realizadas

Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]

...

- * Probas pendentes que se manteñen

Proba XX: [Peso anterior 00%] [Peso Proposto 00%]

...

Mantéñese o mesmo sistema de avaliación, pero si as probas parciais ou finais non se poden realizar presencialmente, realízanse se é necesario nun escenario non presencial ou parcialmente presencial

- * Probas que se modifican

[Proba anterior] => [Proba nova]

- * Novas probas

- * Información adicional
