



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Fundamentos Matemáticos de las Finanzas

Asignatura	Fundamentos Matemáticos de las Finanzas			
Código	V03M168V01102			
Titulación	Máster Universitario en Finanzas			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento				
Coordinador/a	Rodríguez Parada, Sonia			
Profesorado	Rodríguez Parada, Sonia			
Correo-e	srparada@uvigo.es			
Web	<a href="http://webs.uvigo.es/masterfinanzas">http://webs.uvigo.es/masterfinanzas</a>			
Descripción general	Este curso pretende verificar que el estudiante domina la lógica financiera y sus herramientas de valoración, indispensables para avanzar en la especialización financiera. Se introduce, además, la importancia de la reflexión ética en finanzas.			

## Competencias

Código	
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.
B2	Que los estudiantes sean capaces de obtener una conciencia crítica de cuestiones de actualidad en materia de finanzas.
B3	Que los estudiantes sean capaces adquirir y analizar datos e información, y para evaluar su adecuación y habilidad para sintetizar la serie de información en el contexto de nuevas situaciones.
B5	Que los estudiantes sean capaces trabajar eficazmente en equipo y tomar roles de liderazgo, en su caso.
C5	Habilidad para estudiar alternativas de financiación y obtener resultados derivados del aprendizaje de seleccionar fuentes financieras.
D2	Resolución de problemas y toma de decisiones
D6	Capacidad de elaboración y transmisión de ideas, proyectos, informes, soluciones y problemas

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Capacidad de resolución de problemas y formulación de juicios sobre operaciones financieras, incluyendo nuevas perspectivas transversales de análisis.	A2 A3 B2 B3 C5 D2 D6

Capacidad para trabajar en equipo, solucionando casos propuestos, de forma argumentada y consensuada entre los miembros del equipo.	A2 A3 A4 B5 C5
Capacidad de comunicar, de forma clara y concisa, conocimientos y resultados del cálculo financiero.	A4

### Contenidos

Tema	
1. Lógica financiera: principios	1.1. Subestimación de capitales futuros 1.2. Proyección o sustitución financiera 1.3. Productividad nominal 1.4. Equivalencia financiera
2. Leyes financieras	2.1. Capitalización 2.2. Descuento
3. Rentas financieras	3.1. Ciertas 3.2. Aleatorias
4. Análisis de las operaciones financieras compuestas	4.1. Consideraciones financieras 4.2. Consideraciones éticas

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	5	10	15
Resolución de problemas	5	10	15
Tutoría en grupo	3	0	3
Estudio de casos	5	0	5
Examen de preguntas objetivas	0	5	5
Pruebas de respuesta corta	2	5	7
Resolución de problemas	5	20	25

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

### Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Análisis teórico de los fundamentos de la matemática financiera. Introducción a la reflexión sobre consideraciones sociales y éticas en finanzas. Distribución: 1ª y 2ª sesiones presenciales.
Resolución de problemas	Selección de ejercicios Distribución: 1ª y 2ª sesiones presenciales
Tutoría en grupo	Resolución de dudas y preguntas sobre el contenido impartido siguiendo la secuencia de aprendizaje, con atención personalizada en el horario establecido.
Estudio de casos	El estudiante trabaja en equipo resolviendo los casos propuestos, de forma cooperativa con los miembros de su equipo y de forma competitiva con los restantes grupos. Cada grupo entrega un breve informe escrito donde formula su juicio con solución argumentada. Defensa oral y debate. Distribución: 3ª sesión presencial

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Tutoría en grupo	Resolución de dudas con atención personalizada en el horario establecido.
Pruebas	Descripción
Examen de preguntas objetivas	El estudiantes realiza, a través de Fatic, un test de conocimientos sobre los contenidos de las dos primeras sesiones presenciales. Retroalimentación personalizada en aula virtual.

### Evaluación

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje

Estudio de casos	Resolución en equipo de casos propuestos en la 3ª sesión presencial. Se evalúa: - el informe escrito de cada caso. - la defensa oral de la argumentación. - la actitud trabajando en equipo.	40	A4	B3 B5	D2 D6
Examen de preguntas objetivas	Test realizado a través de Fatic, con fecha límite de envío.	20			C5 D2
Pruebas de respuesta corta	Prueba final, en el período establecido para la realización de exámenes.	20			C5 D2
Resolución de problemas	Resolución individual de un caso propuesto sobre cuestiones de actualidad financiera. Se evalúa la calidad de la presentación y la consistencia del informe escrito.	20	A2 A3	B2 B3	D2 D6

### Otros comentarios sobre la Evaluación

La nota mínima exigida para superar el curso es de 5 puntos sobre 10.

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

Rodríguez Parada, S.M., **Fundamentos matemáticos de las Finanzas**, 2018

#### 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

### Recomendaciones

### Otros comentarios

Por ser la primera materia, no es necesario haber cursado otras anteriormente.