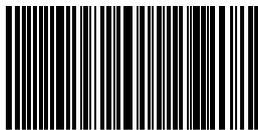


TITULACIÓN: DIPLOMADO EN CIENCIAS EMPRESARIALES (Plan 2002) (2002)
NOMBRE DE ASIGNATURA: Matemáticas Financieras
CENTRO: Escuela Universitaria de Estudios Empresariales
DEPARTAMENTO: Economía Aplicada I



0000050042596282458N

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación: DIPLOMADO EN CIENCIAS EMPRESARIALES (Plan 2002) (2002)

Nombre: Matemáticas Financieras

Código: 1170019

Tipo (Troncal/Obligatoria/Optativa): OB

Créditos totales (LRU): 4,50

Créditos teóricos (LRU): 3,00

Créditos prácticos (LRU): 1,50

Créditos totales (ECTS): 4,50

Créditos teóricos (ECTS): 3,00

Créditos prácticos (ECTS): 1,50

Horas de trabajo del alumno por crédito ECTS: 25,00

Curso: 2

Cuatrimestre: 1

Ciclo: 1

DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

Nombre	Departamento	Despacho	email
Yolanda Hinojosa Bergillos	Economía Aplicada I	F.C.E.E (4ª planta)	yhinojosa@us.es
MªÁngeles Domínguez Serrano	Economía Aplicada I	F.C.E.E.(4ª planta)	adoser@us.es
Mª del Carmen Domínguez Herrero	Economía Aplicada I	F.C.E.E. (4ª planta)	mdcdh@us.es
Jesús Muñoz San Miguel	Economía Aplicada I	F.C.E.E (4ª planta)	jmiguel@us.es
Purificación Nadal Morales	Economía Aplicada I	F.C.E.E. (4ª planta)	pnadal@us.es
Mª Luisa Ruiz Gracia	Economía Aplicada I	F.C.E.E. (4ª planta)	mlrg@us.es
Jesús Mª Sánchez Montero	Economía Aplicada I	E.U.E.E. (1ª planta)	jsmonter@us.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. DESCRIPTORES

Capitalización, rentas, préstamos y empréstitos

2. SITUACIÓN

2.1 Conocimientos y destrezas previos:

Nivel básico de matemáticas elementales.

2.2 Contexto dentro de la titulación:

La asignatura de Matemáticas Financieras se imparten en el 2º curso de la Diplomatura de Ciencias Empresariales, como materia obligatoria y con una carga docente de 4.5 créditos anuales. El alumno habrá de adquirir los conocimientos necesarios para el estudio, análisis y resolución de los problemas que plantean los fenómenos financieros, de manera que puedan tomar decisiones financieras en ambiente cierto.

2.3 Recomendaciones:

Código Seguro De Verificación	foErF3i16XQG+GyN2x9ssA==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	1/5
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/foErF3i16XQG+GyN2x9ssA==		



Debido al carácter acumulativo de los conceptos que se estudian en esta asignatura se aconseja el estudio diario de la misma, enfrentándose a los ejercicios realizados en clase y a los propuestos sobre la materia explicada, y en el orden establecido en el temario.

2.4 Adaptaciones para estudiantes con necesidades especiales (estudiantes extranjeros, estudiantes con alguna discapacidad, ...):

Ninguna

3. COMPETENCIAS

3.1. Competencias transversales/genéricas:

- 1: Se entrena débilmente.
- 2: Se entrena de forma moderada.
- 3: Se entrena de forma intensa.
- 4: Entrenamiento definitivo de la competencia (no se volverá a entrenar después).

Competencias	Valoración				
	Referencia	1	2	3	4
Capacidad de análisis y síntesis			✓		
Capacidad de organizar y planificar			✓		
Conocimientos generales básicos	✓				
Solidez en los conocimientos básicos de la profesión	✓				
Habilidades elementales en informática	✓				
Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes			✓		
Resolución de problemas				✓	
Toma de decisiones			✓		
Capacidad de crítica y autocrítica	✓				
Trabajo en equipo	✓				
Habilidades para trabajar en grupo	✓				
Capacidad para aplicar la teoría a la práctica				✓	
Habilidades de investigación	✓				
Capacidad de aprender			✓		
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones	✓				
Capacidad de generar nuevas ideas	✓				
Habilidad para trabajar de forma autónoma			✓		
Planificar y dirigir	✓				

Observaciones sobre las competencias:

Dado que la resolución de casos prácticos es parte fundamental en el carácter de la asignatura, se trabaja en primer lugar el análisis y sintetización de los datos, para aplicar seguidamente la teoría estudiada en la resolución de problemas y en base a la solución tomar las decisiones oportunas.

3.2. Competencias específicas:

Identificar y utilizar herramientas matemáticas adecuadas.

4. OBJETIVOS

Con esta asignatura se pretende que los alumnos logren la destreza necesaria en la aplicación de las técnicas de las matemáticas financieras a su actividad futura. Para ello han de adquirir y usar el lenguaje financiero adecuado tanto en la formulación como en el análisis y resolución de los diversos problemas financieros, asimilando los conceptos y operaciones básicas de la materia y de su potencialidad.

Código Seguro De Verificación	foErF3i16XQG+GyN2x9ssA==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	2/5
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/foErF3i16XQG+GyN2x9ssA==		



5. Metodología:

El total de las horas serán presenciales. Se dividirán estas horas en clases teóricas y clases prácticas, en ambas se potenciará la participación del alumno, y en la medida de lo posible se reflejará la realidad financiera.

5.a Número de horas de trabajo del alumno

PRIMER SEMESTRE. Actividades y horas:

- Teoría (Horas presenciales + Horas no presenciales = Total de horas): 30,00 + 60,00 = 90,00
- Prácticas (Horas presenciales + Horas no presenciales = Total de horas): 15,00 + 15,00 = 30,00
- Exámenes (Total de horas): 0,00

6. TÉCNICAS DOCENTES

Sesiones académicas teóricas:

Exposición y debate:

Tutorías especializadas:

Sesiones académicas prácticas:

Visitas y excursiones:

Controles de lecturas obligatorias:

DESARROLLO Y JUSTIFICACIÓN: 1.-Calses teóricas: Se introducirán y desarrollarán los conceptos teóricos básicos necesarios, mediante la exposición por parte del profesor de los contenidos de los mismos, para la modelización de las distintas situaciones prácticas financiero-bancarias, en correspondencia con los temas del programa propuesto. 2.-Calses prácticas: Se resolverán problemas propuestos previamente por el profesor y que están en correspondencia con el soporte teórico que previamente se ha abordado. La participación del alumno en esta fase es fundamental, por tanto se propondrán problemas que deberán resolver individualmente y consultar sus dudas en las horas de tutorías fijadas por el profesor.

7. BLOQUES TEMÁTICOS

INTRODUCCIÓN A LAS MATEMÁTICAS FINANCIERAS. LEYES FINANCIERAS CLÁSICAS.
VALORACIÓN DE RENTAS.
AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS.

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1. General:

A continuación se lista la bibliografía general de la asignatura

- González Catalá, Vicente . *Análisis de las operaciones financieras bancarias y bursátiles* . (1995) . ISBN 84-87510-29-9 .
- Miner Aranzábal, Javier . . *Curso de matemática financiera /Javier Miner Aranzábal* . . (2003.) . ISBN 84-481-3817-1 .
- Alegre-Escolano et.al . *Ejercicios resueltos de matemáticas de las operaciones financieras* . (1995) . ISBN 84-7288-070-2 .
- González Catalá, Vicente . *Introducción a las operaciones financieras , bancarias y bursátiles* . (1984) . ISBN 84-73600-59-2 .
- Pablo López, Andrés de . *Manual práctico de matemáticas comercial y financiera* . 2ª . (2001) . ISBN 84-8004-463-2 .
- Miner Aranzábal, Javier . . *Matemática financiera /Javier Miner Aranzábal* . . (D.L.2005.) . ISBN 8448198298 .
- Ruiz Amestoy, Jesús María . . *Matemática financiera /Jesús María Ruiz Amestoy* . . (2001.) . ISBN 8477937397 .
- Ruiz Amestoy, Jesús María . . *Matemática financiera :ejercicios resueltos /Jesús María Ruiz Amestoy* . . (1994.) . ISBN 8477932778 .
- Gill Peláez, Lorenzo . *Matemáticas de las Operaciones Financieras* . 2ª . (1993) . ISBN 84-7288-123-1 .
- Bonilla Musoles, María y otros . *Matemáticas de las operaciones financieras:Teoría y práctica* . (2006) . ISBN 84-9732-373-4 .
- Villazón, César . *Matemáticas financieras* . (1993) . ISBN 84-88725-00-0 .
- Bravo Monroy, Rodolfo . . *Matemáticas financieras :teoría y ejercicios /Rodolfo Bravo Monroy* . . (D.L.2004.) . ISBN 84-8004-662-7 .

Código Seguro De Verificación	foErF3i16XQG+GyN2x9ssA==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	3/5
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/foErF3i16XQG+GyN2x9ssA==		



8.2. Específica:

TEORÍA:

1. Levenfeld, Gustavo. Matemáticas de las operaciones financieras y de inversión (1997). ISBN 84-481-1080-3
2. Terceño, A y otros. Matemáticas financieras (1997) ISBN: 84-368-1077-5

PRÁCTICA:

1. Delgado Escribano, Concepción. Matemáticas financieras: Teoría y 950 ejercicios (1990). ISBN: 84-7359-348-0
2. Delgado, C y Palomero, J. Matemáticas financieras: Teoría y 1200 ejercicios (1995).
3. González Catalá, Vicente. Operaciones financieras, bancarias y bursátiles: Curso práctico (1993). ISBN: 84-87510-34-6

9. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

Pruebas escritas teórico-prácticas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

El alumno puede optar por dos vías distintas:

- 1.- La realización de un examen único escrito consistente en preguntas de tipo teórico-práctico sobre los conceptos estudiados, así como la aplicación de los mismos a la resolución de problemas. Para la superación de este examen será necesario que el alumno obtenga una puntuación mínima de cinco puntos sobre los diez. Dicho examen se realizará en las fechas correspondientes a las convocatorias oficiales.
- 2.- Los alumnos que cuenten en su haber con un 80% de asistencia a las clases presenciales pueden optar por ser evaluados mediante controles periódicos a realizar en clase. Para superar la asignatura deberá obtener una puntuación mínima de cinco puntos sobre diez en cada uno de los controles.

10. Organización docente semanal H: Horas presenciales

HORAS SEMANALES	Teoría		Prácticas		Exámenes	Temario
	H	Total	H	Total	Total	-
Primer Semestre						-
Nº total de horas	30,00	90,00	15,00	30,00	0,00	-

11. TEMARIO DESARROLLADO

TEMA I: INTRODUCCIÓN A LAS MATEMÁTICAS FINANCIERAS

- 1.1 El fenómeno financiero.
- 1.2 Sistemas financieros clásicos de capitalización y descuento simple.
- 1.3 Sistemas financieros clásicos de capitalización y descuento compuesto.

TEMA II: RENTAS

- 2.1 Concepto de rentas. Clasificación.
- 2.2 Valoración de rentas. Valor actual y valor final.
- 2.3 Rentas de términos constantes.
- 2.4 Rentas de términos variables en progresión aritmética.
- 2.5 Rentas de términos variables en progresión geométrica.
- 2.6 Rentas fraccionadas.

TEMA III: AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS

- 3.1 Definiciones
- 3.2 Amortización de préstamos mediante reembolso único.
- 3.3 Sistema de amortización francés.
- 3.4 Sistema de amortización uniforme.

Código Seguro De Verificación	foErF3i16XQG+GyN2x9ssA==	Fecha	09/02/2021	
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	4/5	
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/foErF3i16XQG+GyN2x9ssA==			

- 3.5 Sistema de amortización con términos amortizativos variables.
- 3.6 Sistema de amortización americano.
- 3.7 Amortización de préstamos a interés anticipado: Sistema de amortización alemán.
- 3.8 Valor financiero de un préstamo. Usufructo y Nuda Propiedad. Fórmula de Makeham.
- 3.9 Cancelación anticipada. Tantos efectivos.

12. MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

a lo largo del curso se realizarán controles evaluables relativos a la materia estudiada, teniendo como objetivo que la asignatura se estudie diariamente.

13. HORARIO DE CLASES Y FECHAS DE EXAMENES

Los horarios y fechas de exámenes serán los acordados por la Junta de Facultad o Escuela y publicados por la misma

Código Seguro De Verificación	foErF3i16XQG+GyN2x9ssA==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/foErF3i16XQG+GyN2x9ssA==	Página	5/5

