

EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



# PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

# Curso académico 2015-2016

Identificación y características de la asignatura						
Código			Créditos EC	Créditos ECTS		
Denominación (español)	Matemáticas de las Operaciones Financieras I					
Denominación (inglés)	Financial Mathematics I					
Titulación/es	Administración y Dirección de Empresas (ADE) ADE-Economía ADE-Ciencias del Trabajo ADE-Derecho					
Centro	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales					
Semestre	3º Carácter Obligatoria					
Módulo	Finanzas					
Materia	Matemáticas Financieras					
		Pro	fesor/es			
Nombre		Despacho	Correo-e (Página Web)			
Dra. Mª del Mar Miralles Quirós		26	marmiralles@unex.es http://eco.unex.es/gimaf		ADE (Grupo 1) DE- Economía / ADE- CC. Trabajo	
Dr. Borja Encinas Goenechea		31	bencinas@unex.es		ADE (Grupo 2)	
Dr. José Luis Miralles Quirós		27	miralles@unex.es http://eco.unex.es/gimaf		ADE-Derecho	
Dr. Juan de la Cruz García Bernáldez		15	juan@unex.es		ADE (Grupo 3)	
Área/s de conocimiento	Economía Financiera y Contabilidad					
Departamento/s	Economía Financiera y Contabilidad					
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Dra. Ma del Mar Miralles Quirós					
Objetivos y competencias						
Objetivos						
Obtención nor narte	del graduado	n de una form	ación general, en el co	ntexto d	el sistema financiero	

Obtención, por parte del graduado, de una formación general, en el contexto del sistema financiero, orientada a su integración en el mundo empresarial y concretamente financiero, su capacidad de decisión, así como al ejercicio profesional o a la actividad empresarial propia a fin de que su actividad



EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



profesional pueda desarrollarse en el ámbito global de la organización o en sus áreas funcionales. Deberá ser capaz de aportar valor a las mismas, para hacerlas más justas, competitivas, eficaces y eficientes, sostenibles a largo plazo y con respeto al medio ambiente, en el contexto de la sociedad del conocimiento y de la responsabilidad social corporativa.

El egresado a término de su graduación será capaz de:

- o Identificar y desarrollar iniciativas financieras
- o Gestionar y administrar una institución financiera
- o Integrarse en el área financiera de una empresa u organización mediana o grande
- o Resolver problemas de dirección y gestión financiera
- o Realizar tareas de asesoría y consultoría financiera
- O1: Formación general sobre las operaciones financieras.
- O2: Formación específica sobre el área financiera de las empresas y organizaciones y su dirección, planificación y control.
- O3: Formación para el ejercicio profesional de economista.
- O4: Formación para el desempeño del papel de administrador, directivo y empresario.

### Competencias

### Básicas

- **CB1:** Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- **CB2**: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- **CB4**: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- **CB5**: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### Generales

- **CG4:** Capacidad para el diseño, gestión y redacción de proyectos de carácter empresarial y para emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la empresa.
- CG6: Capacidad para el desempeño de administrativo, directivo y empresario.

### **Transversales**

- CT1: Capacidad de gestión, análisis y síntesis.
- CT7: Capacidad para la resolución de problemas.



EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



CT17: Capacidad de aprendizaje autónomo.

CT18: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

### Específicas

**CE4**: Conocer y aplicar las distintas leyes financieras en la resolución de problemas relacionados con la actividad empresa.

#### **Contenidos**

# Breve descripción del contenido

Con esta asignatura se pretende abarcar, por una parte, los conocimientos teóricos que permiten fundamentar el análisis de los instrumentos que se utilizan en los mercados financieros, así como el diseño de otros nuevos, ya que un análisis correcto y riguroso de las distintas alternativas en la toma de decisiones en el ámbito de las finanzas requiere tener una base en cuanto a conceptos y técnicas de las operaciones financieras.

Por otra parte, con la ayuda de ejemplos y ejercicios prácticos, se consigue aplicar los conceptos teóricos expuestos describiendo el funcionamiento de una gran variedad de operaciones financieras habituales en dichos mercados.

El contenido de la asignatura se agrupan en 2 partes claramente diferenciadas:

## Conceptos básicos, leyes financieras y equivalencia de capitales:

El fenómeno financiero, el concepto de capital financiero y el intercambio de capitales, así como las leyes financieras y sus propiedades. Se definen las operaciones financieras dando algunas clasificaciones de ellas. Se obtienen las leyes financieras clásicas (interés simple, interés compuesto y descuento). También en este apartado se abordan problemas tan notables como los tantos equivalentes, tantos nominal y efectivo, la determinación del vencimiento común y del vencimiento medio, el cálculo del tanto medio, la sustitución de un capital por otros varios, el desdoblamiento de créditos y la prórroga de vencimientos.

### Rentas financieras:

Definición, clasificación, valoración con las leyes clásicas en los puntos notables siguiendo la tipología más relevante que distingue entre rentas discretas y continuas, pospagables y prepagables, inmediatas, diferidas y anticipadas, constantes y variables, temporales y perpetuas.

El estudio de estas rentas financieras es básico para cualquier análisis de operaciones y valoración de los flujos económicos de las inversiones y financiaciones, así como para las operaciones de amortización y empréstitos.

Cada una de estas partes se inicia con un apartado teórico en el que se van intercalando los problemas adecuados que, no sólo resuelven situaciones del mercado financiero, sino que afianzan la teoría estudiada.

El objetivo en términos generales de esta asignatura es el de proporcionar los conocimientos precisos para poder plantear, estudiar y resolver los problemas que se puedan presentar en el ámbito de las operaciones financieras.



EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



# Temario de la asignatura

# PARTE I. SISTEMAS FINANCIEROS

### TEMA 1. CONCEPTOS BÁSICOS

### Teoría:

- 1. Capital financiero
- 2. Comparación de capitales: El criterio de sustitución y la equivalencia de capitales
- 3. Operación financiera. Concepto
- 4. Clasificación de las operaciones financieras
- 5. Magnitudes financieras

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

#### Práctica:

- Operaciones financieras básicas
- Magnitudes financieras

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

#### Seminario 1

Nivelación Formativa en el Aprendizaje de las Matemáticas de las Operaciones Financieras.

- Cómo enfrentarse a los problemas
- Recordatorio práctico de matemáticas

Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno mediante la realización de ejercicios.

### TEMA 2. SISTEMAS FINANCIEROS CLÁSICOS (I)

### Teoría:

- 1. Sistema financiero simple
- 2. Tanto medio en capitalización simple
- 3. Tantos equivalentes en capitalización simple
- 4. Equivalencia de capitales
- 5. Representación gráfica de la capitalización simple

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

### Práctica:

- Sistema financiero simple
- Tanto medio en capitalización simple
- Tantos equivalentes en capitalización simple
- Equivalencia de capitales

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

### Seminario 2

Resolución de ejercicios prácticos de capitalización simple con el trabajo previo de los alumnos en casa. Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno mediante la realización de ejercicios.



EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



# TEMA 3. SISTEMAS FINANCIEROS CLÁSICOS (II)

#### Teoría:

- 1. Sistema financiero compuesto
- 2. Tanto medio en capitalización compuesta
- 3. Capitalización a tanto variable
- 4. Tantos equivalentes en capitalización compuesta
- 5. Tanto nominal convertible
- 6. Estudio de la variación del tanto nominal convertible al hacerlo el fraccionamiento

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

### Práctica:

- Sistema financiero compuesto
- Tanto medio en capitalización compuesta
- Tantos equivalentes en capitalización compuesta
- Tanto nominal convertible

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

### Seminario 3

Caso Práctico sobre la Publicidad de los Productos Financieros.

- Debate sobre la publicidad de los préstamos y depósitos bancarios.
- Previamente los alumnos tienen que haber entregado un ejemplo práctico.

Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno buscando publicidad de los conceptos que se estudian en clase y posteriormente aprender a interpretarla.

### TEMA 4. GENERALIZACIÓN DE LA CAPITALIZACIÓN COMPUESTA

#### Teoría:

- 1. Generalización del montante para cualquier valor del tiempo
- 2. Convenio exponencial
- 3. Convenio lineal
- 4. Comparación entre ambos convenios
- 5. Cálculo de los elementos del montante en ambos convenios

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

# Práctica:

- Convenios exponencial y lineal
- Comparación entre ambos convenios
- Cálculo de los elementos del montante en ambos convenios

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

# Seminario 4

Obtención de fórmulas financieras para propósitos específicos.

- Desarrollo de la fórmula financiera de capitalización cuando hay una tasa impositiva Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno mediante la realización de ejercicios.



EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



## TEMA 5. COMPARACIÓN ENTRE LA CAPITALIZACIÓN SIMPLE Y COMPUESTA

#### Teoría:

- 1. Estudio de las funciones compuestas de capitalización y actualización
- 2. Comparación entre los montantes alcanzados en capitalización simple y compuesta
- 3. Comparación entre los montantes en ambos convenios de forma gráfica
- 4. El fenómeno de la escindibilidad

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

### Práctica:

- Comparación entre los montantes alcanzados en capitalización simple y compuesta
- El fenómeno de la escindibilidad

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

#### Seminario 5

Debate sobre la situación del Sistema Financiero Español.

- Financiación de la banca. Mercado interbancario.
- Previa lectura de artículos por parte del alumno

Metodología: Lectura de artículos y exposición en clase de los mismos.

### TEMA 6. EQUIVALENCIA FINANCIERA

# Teoría:

- 1. Desplazamiento de capitales
- 2. Capitales equivalentes
  - 2.1. Aplicación: Valoración de un proyecto de inversión
  - 2.2. Cálculo del Valor Capital o Valor actualizado neto (VAN)
- 3. Capital único
- 4. Vencimiento común
- 5. Vencimiento medio
- 6. Descomposición de un crédito

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

## Práctica:

- Capitales equivalentes
- Capital único, vencimiento común y vencimiento medio
- Descomposición de un crédito

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

### Seminario 6

Casos prácticos de Inversión y Financiación de la empresa.

- Emisión de Obligaciones
- Emisión de Deuda Pública

Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno buscando publicidad de los conceptos que se estudian en clase y posteriormente aprender a interpretarla.



EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



### TEMA 7. OPERACIÓN FINANCIERA DE DESCUENTO

#### Teoría:

- 1. Descuento en capitalización simple
  - 1.1. Descuento racional
  - 1.1. Descuento comercial
- 2. Comparación entre el descuento racional y comercial
- 3. Tanto de interés y de descuento equivalentes en capitalización simple
- 4. Estudio analítico de las funciones de descuento simple

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

### Práctica:

- Descuento racional simple
- Descuento comercial simple
- Comparación entre descuento comercial y racional simples

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

### Seminario 7

La Financiación de las PYMEs.

- Proceso de concesión de Línea de Descuento a una empresa.
- Cliente preferencial.

Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno mediante la realización de ejercicios.

# PARTE II. RENTAS FINANCIERAS

### TEMA 8. INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE LAS RENTAS

### Teoría:

- 1. Concepto financiero de renta
- 2. Valor capital o financiero de una renta
- 3. Clasificación de las rentas

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

### Práctica:

- Valor actual y final de una renta
- Representación gráfica de las rentas

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

# Seminario 8

Resolución de ejercicios prácticos.

Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno mediante la realización de ejercicios.

# BUIVERSIBAD DE EXTREMADURA

# PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA

EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



### TEMA 9. RENTAS DISCRETAS INMEDIATAS Y POSPAGABLES

#### Teoría:

- 1. Rentas en régimen de capitalización compuesta
- 2. Rentas temporales, inmediatas, pospagables y constantes
- 2.1. Valor actual y final
  - 2.1.1. Con rédito periodal constante
  - 2.1.2. Con rédito periodal variable
  - 2.2. Cálculo de la cuantía del término
  - 2.3. Cálculo del número de términos de la renta
    - 2.3.1. Caso de un número no entero de términos
  - 2.4. Cálculo del rédito periodal
- 3. Rentas temporales, inmediatas, unitarias y pospagables
  - 3.1. Valor actual y final
  - 3.2. Relaciones
- 4. Estudio analítico de las funciones  $a_{{\scriptscriptstyle n} \overline{\scriptscriptstyle 1}{\scriptscriptstyle i}}$  y  $s_{{\scriptscriptstyle n} \overline{\scriptscriptstyle 1}{\scriptscriptstyle i}}$ 
  - 4.1. Como función del tanto
  - 4.2. Como función del número de términos

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

#### Práctica:

- Rentas temporales, inmediatas, pospagables y constantes
- Rentas temporales, inmediatas, unitarias y pospagables

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

### Seminario 9

Resolución de ejercicios prácticos.

Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno mediante la realización de ejercicios.

### TEMA 10. RENTAS DISCRETAS INMEDIATAS Y PREPAGABLES

### Teoría:

- 1. Rentas temporales, inmediatas, constantes y prepagables
  - 1.1. Valor actual y final
    - 1.1.1. Con rédito periodal constante
    - 1.1.2. Con rédito periodal variable
  - 1.2. Cálculo de la cuantía del término
  - 1.3. Cálculo del número de términos de la renta
    - 1.3.1. Caso de un número no entero de términos
  - 1.4. Cálculo del rédito periodal
- 2. Rentas temporales, inmediatas, unitarias y prepagables
  - 2.1. Valor actual y final
  - 2.2. Relaciones

# UNIVERSIBAD DE EXTREMADURA

# PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN DE LA DOCENCIA

EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



- 3. Relaciones entre rentas unitarias pospagables y prepagables
- 4. Estudio analítico de las funciones  $\ddot{a}_{{\scriptscriptstyle n} \bar{\scriptscriptstyle 1} i}$  y  $\ddot{s}_{{\scriptscriptstyle n} \bar{\scriptscriptstyle 1} i}$ 
  - 4.1. Como función del tanto
  - 4.2. Como función del número de términos

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

### Práctica:

- Rentas temporales, inmediatas, constantes y prepagables
- Rentas temporales, inmediatas, unitarias y prepagables

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

### Seminario 10

Exposición en clase del desarrollo teórico de las rentas prepagables, en función de los conocimientos adquiridos con las rentas pospagables.

Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno mediante el desarrollo teórico de los contenidos.

### TEMA 11. RENTAS DIFERIDAS Y ANTICIPADAS

### Teoría:

- 1. Rentas diferidas, pospagables y constantes
  - 1.1. Valor actual
  - 1.2. Rentas diferidas, unitarias y pospagables. Relaciones
- 2. Rentas diferidas, prepagables y constantes
  - 2.1. Valor actual
  - 2.2. Rentas diferidas, unitarias y prepagables. Relaciones
- 3. Rentas anticipadas, pospagables y constantes
  - 1.1. Valor final
  - 1.2. Relaciones entre las rentas unitarias
- 4. Rentas anticipadas, prepagables y constantes
  - 1.1. Valor final
  - 1.2. Relaciones entre las rentas unitarias

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

### Práctica:

- Rentas diferidas
- Rentas anticipadas

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

### Seminario 11

Continuación de la exposición en clase del desarrollo teórico de las rentas prepagables, en función de los conocimientos adquiridos con las rentas pospagables.

Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno mediante el desarrollo teórico de los contenidos.



EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



# TEMA 12. RENTAS PERPETUAS

#### Teoría:

- 1. Introducción
- 2. Rentas perpetuas inmediatas
  - 2.1. Rentas perpetuas, inmediatas, pospagables y constantes
  - 2.2. Rentas perpetuas, inmediatas, prepagables y constantes
  - 2.3. Relaciones entre las rentas unitarias perpetuas pospagables y prepagables
- 3. Rentas perpetuas diferidas
  - 2.1. Rentas perpetuas, diferidas, pospagables y constantes
  - 2.2. Rentas perpetuas, diferidas, prepagables y constantes
  - 2.3. Relaciones entre las rentas unitarias perpetuas pospagables y prepagables

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

#### Práctica:

- Rentas perpetuas inmediatas
- Rentas perpetuas diferidas.

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

#### Seminario 12

Resolución de ejercicios prácticos.

Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno mediante la realización de ejercicios prácticos.

### TEMA 13. RENTAS VARIABLES (I)

# Teoría:

- 1. Rentas variables sin ley interna
  - 1.1. Temporales, inmediatas y pospagables
  - 1.2. Temporales, inmediatas y prepagables
- 2. Rentas variables en progresión aritmética
  - 2.1. Temporales, inmediatas y pospagables
    - 2.1.1. Caso particular: *Increasing*
  - 2.2. Temporales, inmediatas y prepagables
    - 2.2.1. Caso particular: Increasing
  - 2.3. Diferidas
  - 2.4. Anticipadas
  - 2.5. Perpetuas
  - 2.6. Campo de variabilidad del primer término y de la razón de la progresión

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

### Práctica:

- Rentas variables en progresión aritmética

Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

### Seminario 13

Resolución de ejercicios prácticos.

Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno mediante la realización de ejercicios prácticos.



EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



### TEMA 14. RENTAS VARIABLES (II)

### Teoría:

- 1. Rentas variables en progresión geométrica
  - 1.1. Temporales, inmediatas y pospagables
  - 1.2. Temporales, inmediatas y prepagables
  - 1.3. Diferidas
  - 1.4. Anticipadas
  - 1.5. Perpetuas
- 2. Rentas mixtas

Metodología: Exposición teórica de los contenidos.

### Práctica:

- Rentas variables en progresión geométrica Metodología: Realización de ejercicios prácticos en clase.

### Seminario 14

Resolución de ejercicios prácticos que incluyan el contenido de toda la materia.

### Seminario 15

Resolución de ejercicios prácticos que incluyan el contenido de toda la materia.

Metodología: Trabajo individual o en equipo del alumno mediante la realización de ejercicios prácticos.

Actividades formativas					
Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	S	TP	EP
1. Teoría	4	2			2
1. Práctica	3		1		2
2. Teoría	5	2			3
2. Práctica	7	2	1		4
3. Teoría	5	2			3
3. Práctica	8	2	1		5
4. Teoría	5	2			3
4. Práctica	7	2	1		4
5. Teoría	4	2			2
5. Práctica	3		1		2
6. Teoría	4	2			2
6. Práctica	5	2	1		2
7. Teoría	4	2			2
7. Práctica	6	2	1		3
8. Teoría	4	2			2
8. Práctica	3		1		2
9. Teoría	5.5	1.5			4
9. Práctica	10.5	1.5	1		8
10. Teoría	6.5	1.5			5



EDICIÓN: 2ª CÓDIG

CÓDIGO: PCD\_D002



10. Práctica	6.5	1.5	1	4
11. Teoría	3.5	1.5		2
11. Práctica	5.5	1.5	1	3
12. Teoría	3.5	1.5		2
12. Práctica	5.5	1.5	1	3
13. Teoría	4.5	1.5		3
13. Práctica	8	1.5	1.5	5
14. Teoría	5	2		3
14. Práctica	8.5	2	1.5	5
Evaluación del Conjunto				
TOTAL	150	45	15	90

GG: Clase en Grupo Grande (entre 40 y 80 alumnos de media según titulación)

S: Clase en Seminario (entre 20 y 40 alumnos de media según titulación: desdoble del GG)

TP: Tutorías Programadas (entre 5 y 8 alumnos de media según titulación)

EP: Estudio personal del alumno, trabajo individual o en grupo, lectura de bibliografía...

### Metodologías docentes

- Método expositivo que consiste en la presentación por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. También incluye la resolución de problemas ejemplo por parte del profesor.
- 2. Método basado en el planteamiento de problemas por parte del profesor y la resolución de los mismos en el aula. Los estudiantes de forma colaborativa desarrollan e interpretan soluciones adecuadas a partir de la aplicación de procedimientos de resolución de problemas.
- 3. Estudio de casos; proyectos y experimentos. Análisis intensivo y completo de un caso real, proyecto, simulación o experimento con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, a veces, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.
- 4. Situación de aprendizaje/evaluación en la que el alumno realiza alguna prueba que sirve para reforzar su aprendizaje y como herramienta de evaluación.

## Resultados de aprendizaje

- Analizar e interpretar las operaciones de la financiación en función de la forma legal del sujeto y del tipo de sociedad, de acuerdo con los principios contables y la normativa vigente.
- Plantear y resolver problemas de valoración y planificación financiera, además de identificar y describir y comprender los factores que afectan al diseño de las políticas financieras, la política de distribución y retribución de los recursos.
- Comprender los conceptos fundamentales relacionados con la valoración y equivalencia financiera.
- Realizar cálculos con destreza adaptando las herramientas teóricas de las finanzas en la determinación del valor de las operaciones financieras de manera eficiente.



EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



 Cuantificar e interpretar la incidencia de los distintos factores que participan en las operaciones de valoración financiera (tipos, tiempos, costes, riesgos, etc.).

### Sistemas de evaluación

Si bien el modelo de enseñanza establecido en los nuevos planes de estudios es oficialmente presencial, siguiendo la política de la UEX, vamos a establecer un modelo de evaluación presencial para los alumnos que cumplan los requisitos de presencialidad y participación activa en las clases y seminarios, y un modelo de evaluación no presencial para los alumnos que no lo cumplan.

El modelo de evaluación presencial se aplicará a los alumnos que figuren en, al menos, el 80% de los controles de asistencia a clase realizados por los profesores de la asignatura. Los alumnos que no alcancen este mínimo o que hayan sido expulsados de clase algún día por el profesor serán evaluados mediante el modelo no presencial.

### A. Modelo de evaluación presencial

Los alumnos que asistan, al menos, al 80% de las clases tendrán derecho a realizar 2 exámenes finales de toda la asignatura.

1. Examen extraoficial de diciembre. El primer examen final se realizará en la semana anterior a las vacaciones de Navidad. Este examen consistirá en la resolución de 3 problemas y el desarrollo de una pregunta teórica. La puntuación máxima de los problemas será 7,5 puntos. Los problemas solo serán calificados si están completamente resueltos o cuando, a juicio de los profesores, el alumno haya demostrado tener conocimientos suficientes sobre la problemática que se le ha planteado. En cualquier caso, en dicha calificación se tendrá en cuenta lo siguiente: el correcto planteamiento del problema, la destreza en el proceso de resolución del mismo, el resultado final y la claridad en la presentación y exposición de cada problema. La pregunta teórica consistirá en el desarrollo de un determinado apartado del programa de la asignatura. Su puntuación máxima será de 2,5 puntos y sólo se calificará si la respuesta del alumno es completa o al menos no faltan contenidos importantes sobre la cuestión planteada.

Para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener en el examen una calificación mínima de 5 puntos y podrá alcanzar hasta una calificación máxima de 10 puntos, de los cuales al menos 3,5 puntos deberán obtenerse en los problemas.

- 2. Examen oficial. Los alumnos que no superen el examen extraoficial de diciembre deberán presentarse al segundo examen final que tendrá lugar en las fechas oficiales aprobadas por la Facultad. Este según examen constará de 2 partes.
- La primera parte consistirá en resolver un test teórico-práctico compuesto por 20 preguntas básicas. Por cada pregunta planteada se establecerán tres respuestas de las cuales solo una será la correcta. Esta parte del examen es eliminatoria, es decir, aquellos alumnos que no superen el test no podrán realizar la segunda parte del examen. Para superar el test el alumno deberá obtener una puntuación mínima de 4,5 puntos. La calificación del test se obtiene del siguiente modo:

Por cada respuesta correcta	Por cada respuesta incorrecta
0,5 puntos	- 0,25 puntos

La calificación final de los alumnos que no superen el test, será igual al 20% de la nota obtenida en éste.



EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



- La segunda parte consistirá en un examen de las mismas características que las descritas anteriormente para el examen extraoficial de diciembre, es decir, 3 problemas y una pregunta de teoría.

Para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener en el examen una calificación mínima de 5 puntos y podrá alcanzar hasta una calificación máxima de 10 puntos, de los cuales al menos 3,5 puntos deberán obtenerse en los problemas.

### B. Modelo de evaluación no presencial

El modelo de evaluación no presencial se aplicará a los alumnos que no asistan, al menos, al 80% de las clases y consistirá en un único examen final a realizar en las fechas oficiales aprobadas por la Facultad. Este examen tendrá las mismas características que el examen oficial del modelo de evaluación presencial, es decir, una primera parte con un test eliminatorio y una segunda parte con 3 problemas y una pregunta de teoría.

Para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener en el examen una calificación mínima de 5 puntos, de los cuales al menos 3,5 puntos deberán obtenerse en los problemas.

# Bibliografía (básica y complementaria)

### Bibliografía básica:

- MIRALLES MARCELO, J.L., B. ENCINAS y M.M. MIRALLES (2012), *Matemáticas de las Operaciones Financieras. Problemas resueltos.* UNIVERSITAS Editorial. Badajoz.
- MIRALLES MARCELO, J.L. y M.M. MIRALLES QUIRÓS (2012), *Matemáticas de las Operaciones Financieras. Teoría.* UNIVERSITAS Editorial. Badajoz.

### Bibliografía complementaria:

- FANJUL, J.L., A. ALMOGUERA y M.C. GONZALEZ (2001), *Análisis de las Operaciones Financieras*. Ed. Civitas. Madrid.
- FERRUZ, L. (1994), *Operaciones financieras. Descripción, análisis y valoración.* Ed. Ariel. Barcelona.
- GARCIA BOZA, J. (Coord.) (2011), Matemáticas financieras. Ed. Pirámide. Madrid.
- GIL PELAEZ, L. (1987), Matemática de las Operaciones Financieras. Ed. AC. Madrid.
- LEVI, E. (1973), Curso de Matemática Financiera y Actuarial. Ed. Bosch. Barcelona.
- LOBEZ URQUIA, J. (1968), *Matemática Financiera con nociones de Cálculo Actuarial.* El Autor. Barcelona.
- MENEU, V., M.P. JORDA y M.T. BARREIRA (1994), *Operaciones Financieras en el Mercado Español.* Ed. Ariel. Barcelona.



EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



NAVARRO, E. Y J.M. NAVE (2001), *Fundamentos de matemáticas financieras*. Antoni Bosch. Barcelona.

RODRIGUEZ OSES, E. y F.J. RUIZ CABESTRE (2000), *Valoración de las Operaciones Financieras*. Ed. Civitas. Madrid.

# Otros recursos y materiales docentes complementarios

Se irán aportando a lo largo de la asignatura.

### Horario de tutorías

Tutorías programadas:

Profesor: MARÍA DEL MAR MIRALLES QUIRÓS

Despacho: 26

Días-Horas:

Primer Semestre: Lunes, 9:00 a 11:00 h Martes, 12:00 a 14:00 h

Miércoles, 12:00 a 14:00 h

Segundo Semestre:

Lunes, 9:00 a 11:00 h Miércoles, 9:00 a 11:00 h

Jueves, 12:00 a 14:00 h

Periodo no lectivo: Lunes, 10:00 a 13:00 h Martes, 10:00 a13:00 h

Profesor: BORJA ENCINAS GOENECHEA

Despacho: 31

Días-Horas:

Primer Semestre:

Lunes, 9:00 a 11:00 h Jueves, 12:00 a 14:00 h Viernes, 09:00 a 11:00 h

Segundo Semestre:

Lunes, 09:00 a 11:00 h Miércoles, 9:00 a 11:00 h Viernes, 9:00 a 11:00 h

Periodo no lectivo:

Lunes, 10:00 a 13:00 h Martes, 10:00 a13:00 h



EDICIÓN: 2ª

CÓDIGO: PCD\_D002



Profesor: JOSÉ LUIS MIRALLES QUIRÓS

Despacho: 27

Días-Horas:

Primer Semestre:

Lunes, 18:00 a 20:00 h Miércoles, 12:00 a 14:00 h Jueves, 12:00 a 14:00 h

<u>Segundo Semestre</u>: Lunes, 12:00 a 14:00 h Martes, 10:00 a 12:00 h Miércoles, 10:00 a 12:00 h

Periodo no lectivo: Lunes, 10:00 a 13:00 h Martes, 10:00 a13:00 h

Profesor: JUAN DE LA CRUZ GARCÍA BERNALDEZ

Despacho: 15

Días-Horas:

Periodo lectivo y no lectivo: Miércoles, 16:00 a 17:00 h Jueves, 16:00 a 18:00 h Viernes, 16:00 a 18:00 h

Tutorías de libre acceso: Se publicarán al inicio del curso en la página web de la Facultad.

### Recomendaciones

Cuantos más ejercicios realicen más habilidad tendrán para resolver cualquier situación financiera.

Cuando tengan problemas en la resolución de los ejercicios, deberán acudir al profesor en horario de tutorías.

Es requisito imprescindible entregar una ficha debidamente cumplimentada antes del día 30 de septiembre y asistencia a clase continuada.