



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Facultad de Comercio y Turismo

# MATEMATICAS FINANCIERAS I CÓDIGO 218

**Diplomatura de Ciencias Empresariales**



FACULTAD DE  
COMERCIO Y TURISMO

**Tema 1 Fundamentos económicos de la matemática financiera.**

- 1.1 Actividad económica y actividad financiera.
- 1.2 Marco de actuación de la actividad financiera.
- 1.3 La operación financiera: concepto, características y clasificación.

**Tema 2 La valoración financiera: principios, leyes y equivalencias.**

- 2.1 El capital financiero.
- 2.2 Comparación de capitales: equivalencia y orden financieros.
- 2.3 La ley financiera: propiedades.
- 2.4 La reducción financiera.
- 2.5 Reserva matemática.

**Tema 3 Magnitudes derivadas.**

- 3.1 El factor financiero.
- 3.2 Réditos y tantos.
- 3.3 El precio financiero: intereses y descuentos.

**Tema 4 Regímenes financieros prácticos.**

- 4.1 Las operaciones financieras en la práctica.
- 4.2 Ley de capitalización simple.
- 4.3 Leyes de descuento prácticas: el descuento comercial y el descuento racional.
- 4.4 Operaciones financieras a corto plazo: aplicaciones.

**Tema 5 Regímenes financieros racionales.**

- 5.1 La capitalización compuesta.
- 5.2 El descuento compuesto.

**Tema 6 Rentas financieras.**

- 6.1 Concepto financiero de renta.
- 6.2 Clasificación de las rentas.
- 6.3 Rentas constantes e inmediatas: Temporales y perpétuas. Pospagables y prepagables.
- 6.4 Rentas constantes diferidas: Temporales y perpétuas. Pospagables y prepagables.
- 6.5 Rentas constantes anticipadas.
- 6.6 Rentas constantes fraccionadas: Temporales y perpétuas. Pospagables y prepagables.
- 6.7 Rentas variables.
- 6.8 Rentas valoradas por tramos, con distintos tantos.
- 6.9 Rentas valoradas con leyes financieras simples.

**Tema 7 Operaciones financieras a largo plazo. Constitución de capitales. Tantos efectivos. Valoración de inversiones.**

- 7.1 Constitución de capitales.
- 7.2 Planes y fondos de pensiones.
- 7.3 Réditos y tantos efectivos en las operaciones financieras. El T.A.E.
- 7.4 Valoración de inversiones: El VAN y el TIR.



## **BIBLIOGRAFÍA**

- BRAVO MONROY, R. (2004): Matemáticas Financieras. Teoría y Ejercicios. Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid.
- PABLO LOPEZ, A. (1994): Valoración financiera. Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid.
- BONILLA MUSOLES, M Y OTROS (1994): Matemática de las Operaciones Financieras: Teoría y Práctica. Ed.: A.C. Madrid.
- CRUZ RAMBAUD, S. y VALLS MARTINEZ, M.C. (2004): Introducción a las Matemáticas Financieras. Ed.: Pirámide. Madrid.
- GIL PELAEZ, L. (1993): Matemática de las Operaciones Financieras. Ed.: A.C. Madrid.

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- PABLO LOPEZ, A. (1994): Manual práctico de matemática comercial y financiera. Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid.
- CRUZ RAMBAUD, S. y VALLS MARTINEZ, M.C. (2004): Introducción a las Matemáticas Financieras. Problemas resueltos. Ed.: Pirámide. Madrid.
- GONZALEZ CATALA, V. (1983): Enfoque práctico de las operaciones de matemática financiera. Ed.: Tebar Fores. Madrid.
- NIETO DE ALBA, U. (1985): Matemática Financiera y Cálculo Bancario. Ed.: Centro de Formación B.E. Madrid.



<b>Titulación: Diplomatura en Estudios Empresariales</b>			
<b>Departamento: Economía Financiera y Contabilidad I</b>			
<b>Nombre de asignatura:</b> Matemáticas Financieras I		<b>Código:</b>	<b>Tipo:</b>
<b>Nivel</b>	<b>Curso: 2º</b>	<b>Semestre: 1º</b>	<b>Créditos ECTS:</b>
<b>Horas semanales: 5</b>		<b>Teoría: 3 - 4</b>	<b>Prácticas: 1 - 2</b>
<b>Nombre del profesor/es que imparte/n la asignatura: Rodolfo Bravo Monroy</b>			
<b>Objetivos: Conocimiento teórico y práctico de las leyes financieras. Valoración de las operaciones financieras.</b>			
<b>Competencias o destrezas que se van a adquirir: Fundamentos de la valoración financiera. Leyes financieras de uso en los mercados financieros. Valoración de rentas. Conocimiento de operaciones financieras a corto y largo plazo.</b>			
<b>Prerrequisitos para cursar la asignatura: Conocimientos de cálculo estudiados en Matemáticas del primer curso .</b>			
<b>Contenido:</b>			
<b>Bibliografía básica recomendada: La indicada anteriormente.</b>			
<b>Método docente: Clases teóricas y practicas.</b>			
<b>Tipo de evaluación: (exámenes/trabajos/evaluación continua): Exámenes y eventualmente trabajos.</b>			
<b>Idioma en que se imparte: Español.</b>			
<b>Más información:</b>			



FACULTAD DE  
COMERCIO Y TURISMO