

**DIPLOMATURA EN CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA APLICADA I**  
**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**  
**FINANCIAL MATHEMATICS SYLLABUS**  
**2004/05**

Diligencia para hacer constar que el presente programa es el depositado por el Dpto. en este Centro.  
El Secretario del Centro: José Ángel Pérez López

<b>Código Seguro De Verificación</b>	YhbhFEjpWXnWMr6AB6rS8Q==	<b>Fecha</b>	03/02/2021
<b>Firmado Por</b>	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/YhbhFEjpWXnWMr6AB6rS8Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/YhbhFEjpWXnWMr6AB6rS8Q==</a>	<b>Página</b>	1/3



## CHAPTER 1: INTRODUCTION TO FINANCIAL MATHEMATICS.

- 1.1 The financial phenomenon.
- 1.2 Classic financial systems of simple interest and discount.
- 1.3 Classic financial systems of compound interest and discount.

## CHAPTER 2: ANNUITIES.

- 2.1 Definition and classification. Present and final value.
- 2.2 Annuities with equal payments.
- 2.3 Annuities with variable payments.
- 2.4 Annuities with more general payments.

## CHAPTER 3: AMORTIZATION OF LOANS.

- 3.1 Definitions.
- 3.2 Classic systems of amortization.
- 3.3 Market valuation of loans.
- 3.4 Introduction to public loans.

### Evaluation method

#### **Evaluation by chapters:**

Each chapter could be marked by the teacher of the chapter using different methods. The final mark will be the mean of the chapter marks. *To obtain this final mark it is necessary for the student to obtain a mark equal to or greater than 3 points in each chapter and a minimum class attendance of 80 % in each chapter.* The subject will be passed if the final mark is equal to or greater than 5 points.

In other case the student will have to pass the final written exam with the whole contents.

**Final written exam:** This exam will consist of several exercises on the contents of the subject. The subject will be passed if the mark is equal to or greater than 5.

#### Basic bibliography:

Kellison, S.G.

The Theory of interest. Irwin McGraw-Hill (1991).

McCutcheon-Scott

An introduction to the Mathematics of Finance. Heinemann (1986).

Ruiz Amestoy

Matemáticas Financieras. Centro de Formación del Banco de España (1.988)

Villalón-Barbeito

Diccionario técnico Económico-Financiero-Actuarial. Netbiblo (2003).

#### Complementary bibliography:

Código Seguro De Verificación	YhbhFEjpWXnWMr6AB6rS8Q==	Fecha	03/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ		
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/YhbhFEjpWXnWMr6AB6rS8Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/YhbhFEjpWXnWMr6AB6rS8Q==</a>	Página	2/3



Alegre-Escolano y otros.  
Ejercicios Resueltos de Matemáticas de las Operaciones Financieras. Editorial A.C. (1.989)

De Pablo López, A.  
Manual Práctico de Matemática Comercial y Financiera. Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. (1994)

Delgado, C.-Palomero, J.  
Matemáticas financieras: Teoría y 950 ejercicios. El autor (1.984).

Gil Peláez, L.  
Matemática de las Operaciones Financieras. Editorial A.C. (1.987)

Gil Peláez, L.  
Matemática de las Operaciones Financieras. Problemas Resueltos. Editorial A.C. (1.989)

González Catalá, V.  
Introducción a las Operaciones Financieras, Bancarias Y Bursátiles. Editorial Tebar-Flores (1.985)

González Catalá, V.  
Análisis de las Operaciones Financieras Bancarias y Bursátiles. Ediciones de las Ciencias Sociales (1.992)

Levenfeld, G.  
Matemática de las Operaciones Financieras y de la Inversión. Editorial Mc-Graw Hill (1997)

Ruiz Amestoy  
Matemáticas Financieras: Ejercicios Resueltos. Centro de Formación del Banco de España (1.988)

Terceño, A. y otros  
Matemática Financiera. Editorial Pirámide (1997)

Villazón-Sanou.  
Matemáticas Financieras. Ediciones Foro Científico (1.993)

<b>Código Seguro De Verificación</b>	YhbhFEjpWXnWMr6AB6rS8Q==	<b>Fecha</b>	03/02/2021
<b>Firmado Por</b>	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/YhbhFEjpWXnWMr6AB6rS8Q==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/YhbhFEjpWXnWMr6AB6rS8Q==</a>	<b>Página</b>	3/3

