



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Facultad de Comercio y Turismo



MATEMATICAS EMPRESARIALES CODIGO 118

**Diplomatura de Ciencias Empresariales
Plan de Estudios 1975
Resolución 19-07-1975
BOE 12-09-1975**

PROGRAMA DE MATEMATICA FINANCIERA

(Grupos B, C, D y E)

TEMA 1 LAS OPERACIONES FINANCIERAS

- 1.1 Capital financiero.
- 1.2 Operación financiera. Elementos y clasificación.
- 1.3 Régimen de capitalización. Elementos.

TEMA 2 REGIMEN DE CAPITALIZACION SIMPLE

- 2.1 Definición.
- 2.2 Valor final de un capital.
- 2.3 Representación gráfica.
- 2.4 Tiempos fraccionarios.
- 2.5 Fraccionamiento en el pago de los intereses:
Tantos equivalentes.
- 2.6 Capitalización simple generalizada.

TEMA 3 EL DESCUENTO EN LA CAPITALIZACION SIMPLE.

- 3.1 Valor actual de un capital.
- 3.2 Descuento racional simple.
- 3.3 Descuento comercial simple.
- 3.4 Relaciones entre los descuentos.
- 3.5 Representación gráfica del valor actual.

TEMA 4 APLICACIONES DE LA CAPITALIZACION SIMPLE

- 4.1 La equivalencia financiera en la capitalización simple.
- 4.2 Vencimiento común.
- 4.3 Vencimiento medio.

TEMA 5 DESCUENTO BANCARIO

- 5.1 Concepto de descuento bancario.
- 5.2 Elementos que integran el descuento bancario y cálculo del mismo.
- 5.3 La operación de descuento como colocación de dinero a interés.
- 5.4 Efectos al cobro.

TEMA 6 CUENTAS CORRIENTES

- 6.1 Definiciones.
- 6.2 Métodos para llevar las cuentas corrientes con interés: Método directo y método hamburgués.
- 6.3 Cuentas corrientes bancarias.





FACULTAD DE
COMERCIO Y TURISMO

TEMA 7 REGIMEN DE CAPITALIZACION COMPUESTA

- 7.1 Definición.
- 7.2 Valor final de un capital.
- 7.3 Representación gráfica.
- 7.4 Fraccionamiento en el pago de los intereses:
Tantos nominal y efectivo y tantos equivalentes.
- 7.5 Capitalización compuesta generalizada.

TEMA 8 REGIMEN DE CAPITALIZACION COMPUESTA (continuación)

- 8.1 Capitalización compuesta para tiempos fraccionarios: Convenios lineal y exponencial.
- 8.2 Comparación analítica y gráfica de ambos convenios.
- 8.3 Comparación entre la capitalización simple y compuesta.

TEMA 9 EL DESCUENTO EN LA CAPITALIZACION COMPUESTA

- 9.1 Valor actual de un capital.
- 9.2 Descuento racional compuesto.
- 9.3 Descuento comercial compuesto.
- 9.4 Tantos de interés y descuento equivalentes.

TEMA 10 APLICACIONES DE LA CAPITALIZACION COMPUESTA

- 10.1 La equivalencia financiera en la capitalización compuesta.
- 10.2 Vencimiento común.
- 10.3 Vencimiento medio.

TEMA 11 RENTAS CIERTAS

- 11.1 Definiciones.
- 11.2 Rentas constantes: Valor actual y final de las distintas clases de rentas.

TEMA 12 PROBLEMAS SOBRE RENTAS CONSTANTES POSTPAGABLES

- 12.1 Cálculo del valor actual.
- 12.2 Cálculo del valor final.
- 12.3 Cálculo del término de la renta.
- 12.4 Cálculo de la duración de la renta.
- 12.5 Cálculo del tanto de interés.



FACULTAD DE
COMERCIO Y TURISMO

TEMA 13 RENTAS CONSTANTES DE FRECUENCIA m

- 13.1 Introducción.
- 13.2 Valor actual y final de las distintas clases de rentas en función del tanto efectivo anual.

TEMA 14 RENTAS CONSTANTES DE PERIODO SUPERIOR AL AÑO

- 14.1 Introducción.
- 14.2 Cálculo del valor actual y final en función del tanto efectivo anual.

TEMA 15 PRESTAMOS

- 15.1 Definiciones.
- 15.2 Formas de cancelación de préstamos mediante reembolso único.
- 15.3 Cancelación anticipada.
- 15.4 Reembolso parcial.

TEMA 16 AMORTIZACION DE PRESTAMOS MEDIANTE RENTA CONSTANTE, SISTEMA DE INTERESES VENCIDOS (METODO FRANCES)

- 16.1 Definiciones.
- 16.2 Cálculo de sus elementos.
- 16.3 Cuadro de amortización.
- 16.4 Amortización de préstamo mediante renta diferida.

TEMA 17 EMPRESTITOS

- 17.1 Definiciones.
- 17.2 Empréstito normal.
 - 17.2.1 Cálculo de sus elementos.
 - 17.2.2 Cuadro de amortización.

BIBLIOGRAFIA: Matemáticas Comerciales de Concepción Delgado.
Matemática Financiera de Concepción Delgado.