



*Curso:* Sexto Semestre de Administración de Empresas.  
*Asignatura:* Matemáticas Financieras II.  
*Horas:* 2 Teóricas, 1 Práctica.

## **PROGRAMA** **MATEMÁTICAS FINANCIERAS II**

### ✓ **OBJETIVO**

Contribuir en la formación de profesionales con conocimientos teóricos y prácticos suficientes para resolver los problemas cuantitativos que se presentan en las relaciones comerciales, a fin de tomar decisiones óptimas de inversión.

### ✓ **CONTENIDO PROGRAMÁTICO**

#### **TEMA 1.- ANUALIDADES.**

Clasificación de las rentas. Anualidades ciertas: imposiciones a interés compuesto, fórmula general y derivadas. Aplicación logarítmica y de las tablas financieras en la resolución de problemas. Imposiciones a interés compuesto. Combinación de las fórmulas de imposición a interés simple con las imposiciones a interés compuesto.

#### **TEMA 2.- SISTEMAS DE AMORTIZACIÓN.**

Amortización: fórmula general y derivadas. Relación con las fórmulas de anualidades ciertas. Resolución de problemas mediante logaritmos y tablas financieras. Fórmulas de Baily y Hardy. Sistema francés de amortización de empréstitos. Sistema americano de amortización de empréstitos. Sistema alemán de amortización de empréstitos.

#### **TEMA 3.- RENTAS.**

Rentas post-pagables. Rentas pre-pagables. Rentas variables. Rentas fraccionadas.

#### **TEMA 4.- DECISIONES ÓPTIMAS DE INVERSIÓN.**

Empréstitos divididos en títulos. Empréstitos emitidos a la par y sin lotes. Empréstitos con firma de reembolso y sin lotes. Valor, rinde propiedad, usufructo, vida probable y vida media de un título.

### ✓ **BIBLIOGRAFÍA**

- DÍAZ, A.; AGUILERA, V. Matemáticas Financieras. McGraw Hill. Tercera edición. Bogotá. 1999.
- GIL, L. Tablas Financieras, Estadísticas y Actuariales. Dassat. Séptima Edición. Madrid. 1985.
- JAGUAN, A. Matemáticas Financieras. U.C.A.B. Caracas. 1994.
- LEVENFELD, G.; DE LA MAZA, S. Matemáticas de las Operaciones Financieras y de la Inversión. McGraw Hill. Bogotá. 1997.
- PORTUS GOVINDEN, L. Matemáticas Financieras. McGraw Hill. Cuarta edición. Bogotá. 1998.
- REDONDO, A. Curso Práctico de Matemáticas Financieras. Centro Contable Venezolano. Caracas. 1982.
- VILLALOBOS, J. Matemáticas Financieras. Grupo Editorial Iberoamericano. México. 1993.