



Diplomado en: Matemáticas Financieras

Presentación:

El Diplomado de Matemáticas Financieras tiene como objetivo la enseñanza de los fundamentos de las Matemáticas Financieras con el fin de hacer evaluaciones y tomar decisiones financieras con fundamentos lógicos matemáticos en el corto y largo plazo. En caso necesario se darán referencias micro y macroeconómica para la mejor comprensión de algunos temas, especialmente en relación a las tasas de interés y los tipos de cambio. Se enseñan los fundamentos matemáticos usando hojas de cálculos y aplicado a temas reales, de tal forma que el usuario al final pueda tener las herramientas técnicas para su aplicación a nivel de empresarial o bancario u otras áreas.

Metodología: Este curso se realizará usando el método de casos y hojas de cálculos en Excel y eventualmente se realizarán ejercicios en el procesador de textos usando el método de redactar y calcular, para reforzar la parte conceptual de las Matemáticas Financieras.

En algunos casos se darán soporte de videos y material bibliográfico del autor (libro Aprender Matemáticas Financieras en Word y Excel)

Objetivo general: Comprender los fundamentos de las matemáticas financiera y el valor del dinero en el tiempo (costo de oportunidad), para la toma de decisiones financieras.

Objetivos específicos:

1. Conocer los fundamentos de las Matemáticas financieras usando hojas de cálculos
2. Aprender Matemáticas financieras para la toma de decisiones financieras
3. Aplicar las matemáticas financieras a nivel de empresas, bancos u otras entidades financieras.
4. Aprender a usar diversas tecnologías para la solución de problemas financieros (hojas de cálculos, procesadores de textos y la Web).

Duración: 96 horas

Módulos: 7 módulos distribuidos en 12 sesiones de 8 horas.

CONTENIDO

Módulo I

Introducción a las Matemáticas Financieras

Matemáticas Financieras y Finanzas

Un marco de referencia económica

Configuración de Excel para aplicación de Matemáticas Financieras

Notación y tipografía matemática en Excel

Módulo II

1. Principios de matemáticas
2. Proporción
3. Razón
4. Porcentaje
5. Uso de factores
6. Concepto de función
7. Función lineal
8. Función exponencial

Módulo III

1. Principios de Matemáticas Financieras
2. Interés simple
3. Valor cronológico del dinero
4. Interés compuesto
5. Monto compuesto
7. Capitalización
8. Valor presente
9. Tasa de interés efectiva

Módulo IV

- 1 Anualidades Financieras
- 2 Valor futuro de una anualidad
- 3 Determinación del importe de una anualidad
- 4 Valor presente de una anualidad
- 5 Fondo de amortización

Módulo V

- 1 Comparación de anualidades
- 2 Modelo de amortización
- 3 Pago de Hipotecas
4. Otros modelos financieros

Módulo VI

1. Inversiones
2. Valor Presente Neto
3. Tasa Interna de Retorno
4. Inflación y devaluación

Módulo VII

Matemáticas Financieras, Finanzas y Economía

Tasas de interés

Tasa de interés pasiva y activa

Las tasas de interés y rendimientos

Matemáticas Financieras y Finanzas