

Programa de estudios de la asignatura

Matemáticas financieras

Área profesional básica

Clave: MA201

Objetivo general de la asignatura

Al finalizar el curso, el alumno:

Utilizará las matemáticas financieras para resolver problemas financieros con la finalidad de administrar y controlar de la mejor manera los recursos financieros de un negocio.

Temas y subtemas

1. Interés.
 - 1.1. Generalidades.
 - 1.2. Características.
 - 1.3. Definición.
 - 1.4. Objetivo.
2. Interés simple.
 - 2.1. Conceptos financieros.
 - 2.2. Capitalización.
 - 2.3. Anualización.
 - 2.4. Tiempo o plazo.
 - 2.5. Tasa de interés.
 - 2.6. Diagrama de valor tiempo.
 - 2.7. Ecuaciones de equivalencia.
 - 2.8. Fórmulas para calcular el interés simple.
 - 2.9. Problemas enfocados a la industria.
3. Interés compuesto.
 - 3.1. Comparación y comportamiento con el interés simple.
 - 3.2. Tasas equivalentes en el interés compuesto.
 - 3.3. Periodos de capitalización.
 - 3.4. Capitalización.
 - 3.5. Anualización.
 - 3.6. Tiempo o plazo.
 - 3.7. Diagramas de tiempo valor.
 - 3.8. Ecuaciones de equivalencia.
 - 3.9. Fecha de vencimiento promedio.
 - 3.10. Capitalización continua y fuerza de interés.
 - 3.11. Fórmula para calcular el interés compuesto.
4. Anualidades.
 - 4.1. Clasificación de los diversos tipos de anualidades.
 - 4.2. Variables que intervienen en las anualidades.
 - 4.3. Anualidades vencidas.

5. Amortización.

5.1 Concepto.

5.2 Tablas de amortización.

6. Depreciación y agotamiento.

6.1. Factores determinantes de la depreciación.

6.2. Métodos de depreciación.