



MATEMÁTICAS FINANCIERAS

Objetivo

Al final del curso el alumno podrá utilizar herramientas matemáticas y computacionales para determinar equivalencias del dinero en el tiempo, valorar activos financieros, determinar la rentabilidad de proyectos de inversión, comparar tasas de interés y rendimiento y evaluar el impacto de la inflación, para la toma de decisiones corporativas.

Contenido

1. Interés simple y compuesto (Cap. 2 y 3)
2. Promedio simple y promedio geométrico (Notas de clase)
3. Tasa nominal y tasa efectiva (Cap. 4 Blank y Tarquin)
4. Instrumentos a descuento (Cap. 2 y nota técnica CETE Banxico)
5. Interés discreto e interés continuo (Notas de clase)
6. Tasas equivalentes (Notas de clase)
7. Valor futuro y valor presente de flujo único, tasas fijas y tasas variables (pagaré bancario) (Cap. 3)
8. Valor presente neto (Cap. 3)
9. Valor presente y valor futuro de anualidades: uniformes, crecientes, finitas, infinitas, adelantadas, vencidas, diferidas. (Cap. 4 y 5).
10. Amortización de un crédito (Cap. 8)
11. Precio de bonos y acciones (Notas de clase)
12. Anualidades diferidas y generales. (Cap. 6 y 7)
13. Tasa interna de retorno (Cap. 7 Blank y Tarquin, 7.1-7.4)
14. Tasa real e inflación (Cap. 14 Blank y Tarquin)

Bibliografía

- Matemáticas Financieras (2013). Alfredo Díaz Mata y Victor Manuel Aguilera. McGraw-Hill 5a edición.
- Ingeniería Económica (2006). Leland Blank y Anthony Tarquin. McGraw-Hill. 6a Edición. (o más reciente)
- CFA Program curriculum (2020). Quantitative methods

