

Programma del corso di: Matematica finanziaria (9CFU)

Prof.ssa Daniela Saitta

Teoria delle leggi finanziarie

- prestazioni finanziarie e principio di equivalenza finanziaria
- leggi di capitalizzazione e di attualizzazione per operazioni finanziarie
- leggi finanziarie scindibili e/o uniformi: in regime esponenziale
- tassi equivalenti e tassi nominali
- tassi istantanei, forza di interesse e di sconto

Regimi finanziari uniformi nella pratica finanziaria

- regime dell'interesse semplice e dello sconto razionale
- regime dello sconto commerciale e dell'interesse iperbolico
- regime dell'interesse composto e dello sconto composto
- confronto fra leggi finanziarie di regimi diversi

Operazioni finanziarie e loro valutazione

- riserva retrospettiva e riserva prospettiva
- usufrutto e nuda proprietà
- scelte finanziarie: il tasso interno di rendimento (TIR), valore attuale netto (VAN), tempo di recupero del capitale
- progetti finanziari: criteri di scelta tra investimenti certi

Rendite certe e loro valutazione

- valutazioni di rendite a rate costanti nel regime dell'interesse composto
- valutazione di rendite a rate variabili nel regime dell'interesse composto
- problemi relativi alle rendite: ricerca della rata, della durata e del tasso

Ammortamento di prestiti indivisi

- ammortamento a rimborso unico e ammortamento graduale
- ammortamento francese (a rate costanti posticipate)
- ammortamento italiano (a quote capitali costanti)
- ammortamento americano (a due tassi)

Scambi e prezzi nel mercato dei capitali

- contratti, prezzi, tassi a pronti (spot) e tassi a termine (forward)
- struttura implicita dei prezzi e dei tassi

Testi di riferimento

- P.Bortot, U.Magnani, G.Olivieri, F.Rossi, M.Torrigiani – Matematica finanziaria- Ediz. Monduzzi
- F.Cacciafesta – Lezioni di matematica finanziaria classica e moderna – Ediz. Giappichelli
- F.Moriconi – Matematica finanziaria – Ediz. Il Mulino
- G.Ottaviani – Lezioni di matematica finanziaria – Ediz. Veschi
- R.Cacciafesta – Lezioni di matematica finanziaria – Ediz. Liguori
- E.Volpe – Lezioni di matematica finanziaria classica- Ediz. Cisu