

razionale), la legge di capitalizzazione iperbolica (sconto commerciale). La linearità del valore attuale: valore di un'operazione finanziaria in un istante generico, equità, tassi interno di rendimento rispetto ad un valore assegnato.

3. Funzione valore e prezzi di mercato. Le ipotesi caratteristiche del mercato: non frizionalità, competitività, assenza di arbitraggi. Titoli a cedola nulla unitari. Titoli a cedola nulla non unitari. Portafogli di TCN con diversa scadenza. Contratti a termine (forward) . Tassi impliciti.

4. La struttura per scadenza dei tassi di interesse

Le strutture per scadenza a pronti. Le strutture per scadenza implicite. La struttura su uno scadenzario.

5. Valutazioni di operazioni finanziarie. Rendite e piani di ammortamento .

Valore attuale di rendite a rata costante e non. Tasso interno di rendimento di un'operazione finanziaria . Problematiche del tasso interno. Il caso di pagamenti periodici: il metodo di Newton. Il caso di pagamenti non periodici.

6. Introduzione all'analisi in ipotesi di incertezza.Rendimento di un titolo e di un portafoglio. Rischio e avversione al rischio.Vendita allo scoperto. Diversificazione. Insieme delle opportunita'. Insieme di minima varianza. Portafogli efficienti. Frontiera efficiente.

7. Portafogli di titoli rischiosi. Portafogli composti da due titoli rischiosi. Convessità e connessione dell'insieme possibile di portafogli con in numero qualsiasi di titoli rischiosi. Struttura dell'insieme di minima varianza e della frontiera efficiente con in numero qualsiasi di titoli rischiosi. Portafoglio di minima varianza e portafoglio di diversificazione. Equazione della frontiera efficiente. Teorema sui portafogli composti soltanto da titoli rischiosi (Teorema dei due fondi).

8. Portafogli con un titolo non rischioso.Struttura dell'insieme di minima varianza e della frontiera efficiente con un titolo non rischioso. Teorema dei due fondi con titolo non rischioso (Teorema di un sol fondo).

9. Capital AssetPricing Model. Equilibrio del mercato. Capital market line. Beta di un portafoglio. CAPM e prezzo dell'equivalente certo.

Econometria:

1. Modelli di Regressione
2. La Geometria della Regressione Lineare
3. Proprietà Statistiche delle Stime OLS
4. Test sulle Ipotesi nei Modelli di Regressione Lineare
5. Regressione Nonlineare
6. Il Metodo dei Minimi Quadrati Generalizzati
7. Modelli per Panel-Data
8. I Processi AR, MA, ARMA
9. Il Metodo delle Variabili Strumentali

Metodi di insegnamento: Lezioni ed Esercitazioni in aula

Supporti alla didattica:

Controllo dell'apprendimento e modalità d'esame: Prova orale

Testi di riferimento principali:

Econometria

- 1) R. Davidson – J.G. MacKinnon, Econometric Theory and Methods, Oxford University Press, 2004
- 2) Appunti del docente

Teoria del portafoglio

- 3) D. Luenberger, Investimenti e Finanza, Casa Editrice Apogeo, Milano, 2007.
- 4) Castellani, De Felice, Moriconi, Manuale di finanza I, il Mulino
- 5) Castellani, De Felice, Moriconi, Manuale di finanza II, il Mulino