




Insegnamento: MATEMATICA FINANZIARIA 1			
Codifica: 50900033		SSD (settore scientifico disciplinare): SECS-S/06	
Docente Responsabile: Ivar Massabò			
Crediti Formativi (CFU): 5			
Ore di lezione	30	Ore riservate allo studio individuale	85
Ore di Laboratorio: 10			
Il corso/i di studio, per i quali lo stesso costituisce un'attività di base o caratterizzante: Laurea in Metodi Quantitativi per l'Economia e la Gestione dell'Azienda (MQEGA)			
Lingua d'insegnamento: Italiano 			
Anno di corso: secondo			
Propedeuticità: Analisi matematica 1			
Organizzazione della Didattica: lezioni, esercitazioni e laboratorio			
Modalità di frequenza: obbligatoria			
Modalità di erogazione: tradizionale			
Metodi di valutazione: prova scritta e orale			
Risultati di apprendimento attesi: Il corso si propone di fornire allo studente padronanza dei concetti alla base della matematica finanziaria ed un'adeguata preparazione per il calcolo delle grandezze fondamentali proprie in operazioni finanziarie deterministiche			
Programma/contenuti			
<p>1. <i>Grandezze fondamentali della matematica finanziaria.</i> Interesse e tasso d'interesse di una operazione finanziaria. Operazioni finanziarie composte. Interesse, tasso d'interesse e di sconto, fattore di capitalizzazione e di sconto, intensità di interesse e di sconto, intensità istantanea di interesse e di sconto. I titoli obbligazionari a cedola nulla e a cedola fissa. La legge degli interessi semplici e quella degli interessi composti. Tassi equivalenti in capitalizzazione semplice e composta. Tassi nominali.</p> <p>2. <i>Leggi finanziarie.</i> Capitalizzazione lineare e iperbolica (sconto razionale e sconto commerciale). La legge esponenziale. Uniformità e scindibilità delle leggi finanziarie. Operazioni finanziarie eque.</p> <p>3. <i>Rendite e piani di ammortamento.</i> Definizioni preliminari. Valore attuale e montante di rendite temporanee a rate costanti (anticipate e posticipate, immediate e differite). Rendite perpetue. Rendite frazionate. Le operazioni di rendita nell'aspetto dinamico. Rendita</p>			



anticipata e posticipata a rata costante. Rendita posticipata a rata variabile. Il piano d'ammortamento a rata costante posticipata, a quota capitale costante e a rimborso unico. Preammortamento.

4. *La valutazione delle operazioni finanziarie.* Il Criterio del risultato economico attualizzato (R.E.A.). Il criterio del tasso interno di rendimento (T.I.R.). Caso di pagamenti periodici. Richiami sul Teorema fondamentale dell'Algebra. Teorema di Cartesio. Determinazione del T.I.R. mediante interpolazione lineare. Caso di pagamenti non periodici.

5. *Indici temporali e di variabilità.* Scadenza, vita a scadenza, scadenza media aritmetica, scadenza media e duration di un flusso di importi. Duration di rendite posticipate e di titoli obbligazionari con cedola fissa. Duration di un portafoglio. Misure di dispersione temporale di un flusso di importi. Variazione relativa del valore di un flusso di importi. Variazione percentuale del valore di un flusso di importi. La regola del pollice.

Le eventuali attività di supporto alla didattica: Esercitazioni alla lavagna: 10 ore distribuite durante l'orario del corso

Date di inizio e termine e il calendario delle attività didattiche: 09/03/2009 - 24/04/2009 per il calendario delle attività didattiche: www.economia.unical.it

Il calendario delle prove di esame:

Le date degli appelli d'esame vengono fissate e rese pubbliche sul sistema UNIWEX (<http://didattica.unical.it>) in accordo a quanto previsto dal Calendario Accademico 2008-2009 della Facoltà di Economia che prevede le seguenti sessioni d'esame:

I sessione (17/11/2008-06/12/2008) – un appello;

II sessione (09/02/2009-07/03/2009) – due appelli;

III sessione (27/04/2009-16/05/2009) – un appello;

IV sessione (06/07/2009-31/07/2009) – due appelli;

V sessione (31/08/2009-26/09/2009) – un appello.

Bibliografia

F. Moriconi, *Matematica finanziaria*, Il Mulino, 1995

F. Cacciafesta, *Lezioni di Matematica Finanziaria classica e moderna*, Giappichelli.