

**Facoltà di SCIENZE ECONOMICHE, GIURIDICHE E POLITICHE**  
**Anno accademico 2014/2015**

**MATEMATICA GENERALE E FINANZIARIA [ 2313 ]**

Nessun partizionamento

**Corso di studio** ECONOMIA E GESTIONE DEI SERVIZI TURISTICI  
**Ordinamento** ECONOMIA E GESTIONE DEI SERVIZI TURISTICI  
**Percorso** PERCORSO COMUNE

**Docenti:** FILIPPO PETRONI

**Numero ore:** 72

**Periodo:** Primo Semestre

**Crediti:** 12

**Settori:** SECS-S/06, SECS-S/06

**Obiettivi formativi**

Fornire le conoscenze di matematica di base necessarie per affrontare e risolvere problemi economico/finanziari.  
Fornire strumenti per analisi quantitative in finanza ed economia

**Prerequisiti**

lgebra di base, equazioni e disequazioni e sistemi, geometria del piano

**Contenuti del corso**

Cenni di teoria degli insiemi. Insiemi di numeri reali. Piano cartesiano.  
Funzioni. Concetto di funzione. Funzioni lineari. Funzioni composte. Funzioni inverse. Funzioni potenza. Funzioni esponenziali, logaritmiche. Limiti di funzioni. Esistenza del limite. Teoremi sui limiti e loro calcolo. Continuità. Funzioni continue. Calcolo differenziale e ottimizzazione. Derivate. Algebra delle derivate. Ottimizzazione e punti stazionari. Teorema di De l'Hopital. Formula di Taylor. Calcolo integrale. Integrale e integrabilità. Proprietà dell'integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Primitive ed integrale indefinito. Criteri di integrabilità. Vettori e spazi vettoriali. Operazioni tra vettori. Dipendenza lineare tra vettori. Basi di uno spazio vettoriale. Matrici. Operazioni tra matrici. Determinante. Rango di una matrice. Sistemi lineari. Sistemi di n equazioni in m incognite. Soluzioni di sistemi lineari. Teoremi di Cramer e Rouche-Capelli.  
Calcolo finanziario. Capitalizzazione e attualizzazione. Regimi finanziari. Rendite finanziarie. Piano di ammortamento francese

**Metodi didattici**

Lezioni ed esercitazioni in aula

**Modalità di verifica dell'apprendimento**

Esame finale scritto ed orale

**Testi di riferimento**

Dispense fornite dal docente  
Peccati-Salsa-Squellati, Matematica per l'Economia e l'Azienda, Egea

**Altre informazioni**

Stampa del 03/10/2014