

Facoltà di SCIENZE ECONOMICHE, GIURIDICHE E POLITICHE
Anno accademico 2015/2016

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 (Tit.)

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

Algebra 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.

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. Piani di ammortamento francese e italiano. Valore attuale di operazioni finanziarie. TIR. ISC.

Metodi didattici

Lezioni ed esercitazioni in aula

Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame finale scritto ed orale

Testi di riferimento

Dispense fornite dal docente

<http://people.unica.it/filippopetroni/didattica/materiale-didattico/>

Testo per ulteriori approfondimenti
Peccati-Salsa-Squellati, Matematica per l'Economia e l'Azienda, Egea

Altre informazioni

<http://people.unica.it/filippopetroni/didattica/materiale-didattico/>

Stampa del 16/07/2018