Facoltà di
SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE E ASSICURATIVE

Modulo
Matlab e applicazioni alla gestione di portafoglio.

Docenti
Cesare Orsini (Portfolio Manager presso Epsilon SGR).

Obiettivo del corso
Il corso intende fornire i principali strumenti per l'utilizzo del software Matlab come ambiente di programmazione, con l'obiettivo di definire e risolvere problemi di ottimizzazione di portafoglio. Al termine del corso gli studenti saranno in grado di utilizzare il software per la simulazione e l'analisi di strategie di investimento fondate su un processo di costruzione di portafoglio.

Programma del corso
1. Introduzione a Matlab come ambiente di programmazione: comandi base, vettori, matrici, plot di funzioni, M-file, script, function.
2. Programmare con Matlab: sviluppo dei programmi, algoritmi, operatori relazionali e variabili logiche, istruzioni condizionali, cicli.
3. Ottimizzazione in Matlab: definizione e risoluzione di un problema di ottimizzazione libera e vincolata mediante le principali funzioni di ottimizzazione.
4. Portfolio Construction: sviluppo e simulazione di strategie di investimento e di asset allocation.
5. Modern Portfolio Theory (Mean-Variance, Minimum Variance) e approcci alternativi (Risk Parity, Risk Budgeting).

Lettura consigliata
MATLAB Primer, The MathWorks, 2020; questo manuale può essere scaricato dalla pagina web https://it.mathworks.com/help/pdf_doc/matlab/learn_matlab.pdf
Verrà poi fornito il manuale in formato elettronico (PDF).

Didattica del corso
Lezioni frontali nell'aula di informatica.

Metodo di valutazione
Presenza alle lezioni e lavoro individuale.

Condizioni di accesso
Essere iscritti a un Corso di Laurea Magistrale della Facoltà (che prevede il corso di "gestione di portafoglio" a piano studi). Sarà data priorità agli studenti del secondo anno di corso; poi, la selezione avverrà impiegando il criterio cronologico di iscrizione.
Numero di ore
14 ore (2 CFU)
Numero partecipanti: massimo 20.