

COURSE SYLLABUS

It For Finance

2021-1-F1601M056

Obiettivi formativi

Il corso si propone di fornire allo studente le competenze per un uso di Matlab per la risoluzione di problemi di media complessità del suo ambito di specializzazione e di tradurli in procedure automatizzate con uno dei due linguaggi a seconda del tipo di problema

Contenuti sintetici

Programmazione Matlab e applicazione dei due linguaggi alla risoluzione di problemi di elaborazione dati e modellizzazione.

Programma esteso

Revisione delle proprietà delle matrici

- Concetto di *vettorizzazione* delle operazioni
- Introduzione a MatLab:
 - presentazione dell'ambiente;
 - peculiarità della programmazione in MatLab.
- Programmazione in MatLab:
 - operatori, tipi di dati, variabili ed espressioni;
 - controllo del flusso;
 - funzioni, passaggio parametri, variabili locali e globali;
 - script;
 - funzioni di libreria per la manipolazione di matrici

- cenno ad altre strutture dati
- accesso a file Excel;

- grafica 2D mediante le funzioni dell'ambiente di sviluppo (cenno).

Prerequisiti

Le conoscenze di tipo matematico e logico acquisite nella scuola superiore, Algebra lineare, e concetti base sugli algoritmi.

Metodi didattici

Lezioni frontali. Le lezioni si svolgono nei laboratori didattici per consentire agli studenti di applicare immediatamente i concetti spiegati.

Nel periodo di emergenza Covid-19 le lezioni si svolgeranno in videoconferenza sincrona.

Modalità di verifica dell'apprendimento

La verifica dell'apprendimento comprende una prova scritta e una eventuale prova orale. La prova scritta si svolgerà nei laboratori didattici per valutare le abilità dello studente nell'utilizzo di Matlab e le sue competenze nella risoluzione di semplici problemi.

Nel periodo di emergenza Covid-19 gli esami saranno solo telematici. Verranno svolti utilizzando la piattaforma WebEx e la piattaforma esaminonline

Testi di riferimento

A.CAMPI, E.DI NITTO, D.LOIACONO, A.MORZENTI, P.SPOLETINI, **Introduzione alla PROGRAMMAZIONE IN MATLAB**. Società Editrice Esculapio, 2011 ISBN: 9788874884629

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Secondo semestre

Lingua di insegnamento

Italiano
