

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Vba Programming

2021-1-F5602M001-F5602M002M

Obiettivi formativi

Acquisire le competenze necessarie alla programmazione del software scientifico MATLAB, con un particolare focus sulle applicazioni matematiche per l'economia.

Contenuti sintetici

Programmazione MATLAB

Programma esteso

- · L'ambiente di sviluppo
- Tipologie di dati e variabili
- Generazione di grafici
- · Programmazione in MATLAB: loops, operatori logici, sviluppo di scripts e funzioni.
- · Calcolo simbolico e algebra lineare su MATLAB
- · Calcolo di uno zero di una funzione
- · Ottimizzazione libera e vincolata

· Sistemi dinamici su MATLAB (Equazioni alle differenze di primo ordine lineari e non lineari, sistemi)
· Modelli economici
Prerequisiti
Matematica 1
Metodi didattici
Lezioni frontali in laboratorio
Modalità di verifica dell'apprendimento
Esame scritto in laboratorio
Testi di riferimento
Pocci, C., Rotundo G. and De Kok, R. (2017). MATLAB for Applications in Economics and Finance. Apogeo Education, Maggioli Editore
Altre risorse:
Houcque, D. (2005). Introduction to Matlab for engineering students. Northwestern University, 1-64.
Lynch, S. (2004). Dynamical systems with applications using MATLAB. Boston: Birkhäuser
Periodo di erogazione dell'insegnamento
Primo Semestre
Lingua di insegnamento
Inglese