



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2022/2023

PROGRAMMAZIONE 2	
Anno immatricolazione	2022/2023
Anno offerta	2022/2023
Normativa	DM270
SSD	NN (INDEFINITO/INTERDISCIPLINARE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA 'FELICE CASORATI'
Corso di studio	MATEMATICA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Secondo Semestre (01/03/2023 - 09/06/2023)
Crediti	3
Ore	28 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	ZANOTTI PIETRO (titolare) - 3 CFU
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none">- Algebra lineare- Analisi matematica di base- Elementi di programmazione
Obiettivi formativi	<p>Il corso si propone di fornire un'introduzione all'utilizzo del software Matlab. Le principali competenze che si intendono sviluppare sono le seguenti</p> <ul style="list-style-type: none">- conoscere le potenzialità ed i limiti del software Matlab e le possibili alternative- saper implementare un dato algoritmo in Matlab- comprendere il contenuto di un codice implementato in Matlab- saper usare Matlab per risolvere i problemi affrontati in altri corsi di matematica applicata
Programma e contenuti	<ol style="list-style-type: none">1. Introduzione a Matlab2. Variabili

3. Vettori e matrici
4. Cicli
5. Funzioni
6. Grafica
7. Importazione ed esportazione di dati
8. Polinomi
9. Strutture, array di celle e tabelle
10. Debug
11. Calcolo simbolico
12. Ottimizzazione

Metodi didattici

Ogni lezione è divisa in due parti. Nella prima parte si discute la soluzione degli esercizi assegnati al termine della lezione precedente. Agli studenti è richiesto di aver già provato a svolgere tali esercizi. Nella seconda parte viene introdotto un nuovo argomento.

Testi di riferimento

- Note fornite dal docente
- Documentazione online, accessibile alla pagina https://it.mathworks.com/help/index.html?s_tid=CRUX_lftnav

Modalità verifica apprendimento

- Ciascuno studente è libero di scegliere una delle seguenti modalità per sostenere l'esame
- soluzione e consegna settimanale degli esercizi assegnati + prova orale
 - svolgimento di un progetto finale + prova orale

Altre informazioni

Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

[\\$Ibl legenda sviluppo sostenibile](#)