



UNIVERSITÀ DI PISA

ALGEBRA LINEARE

GIOVANNI GAIFFI

Anno accademico 2023/24
CdS CHIMICA
Codice 012AA
CFU 3

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ALGEBRA LINEARE	MAT/02	LEZIONI	30	GIOVANNI GAIFFI

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Il Corso non prevede conoscenze preliminari se non quelle usualmente fornite nella scuola secondaria.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il corso inizia con il trattamento dei sistemi di equazioni lineari e degli usuali metodi di soluzione come l'algoritmo di Gauss.

Verranno inoltre illustrate le principali nozioni dell'algebra delle matrici come il rango. Preliminare a tutto ciò saranno le nozioni conseguenti alla nozione di combinazione lineare di elementi di \mathbb{R}^n come sistemi di n -ple indipendenti, generatori e base.

A questo punto verranno trattate le matrici come applicazioni lineari di \mathbb{R}^n in \mathbb{R}^m .

Quindi verranno introdotte le nozioni di base sulle applicazioni lineari, con particolare riguardo al problema della diagonalizzazione delle matrici quadrate, quindi nozioni di autovalori e autovettori, e criteri di diagonalizzabilità.

Se il tempo a disposizione lo consente si potranno vedere anche accenni alle nozioni di ortogonalità.

Bibliografia e materiale didattico

Testo di Fioresi e Morigi, slides del corso.

Ultimo aggiornamento 20/04/2024 13:42