



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2022/2023

ALGEBRA LINEARE

Anno immatricolazione	2022/2023
Anno offerta	2022/2023
Normativa	DM270
SSD	MAT/03 (GEOMETRIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA 'FELICE CASORATI'
Corso di studio	MATEMATICA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Primo Semestre (29/09/2022 - 13/01/2023)
Crediti	9
Ore	84 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	FREDIANI PAOLA (titolare) - 9 CFU
Prerequisiti	Algebra elementare, calcolo di base
Obiettivi formativi	Si vogliono fornire le nozioni elementari di algebra lineare al fine di introdurre lo studente al linguaggio dei vettori e delle matrici. Particolare importanza avranno le applicazioni ai sistemi lineari e alla geometria analitica.
Programma e contenuti	Algebra lineare Programma esteso Spazi vettoriali Vettori geometrici e riferimenti; spazi vettoriali, generatori, dipendenza lineare, basi; sistemi lineari, matrici; ranghi; determinanti; problemi lineari e applicazioni lineari; coordinate e cambiamento di coordinate; operatori; autovalori e autovettori; diagonalizzazione. forme bilineari e

	prodotti scalari. Rette e piani nello spazio, esempi di curve e superficie.
Metodi didattici	Lezioni
Testi di riferimento	E. Sernesi: "Geometria 1", Bollati Boringhieri. S. Lang: "Algebra Lineare", Bollati Boringhieri. Dispense fornite dal docente.
Modalità verifica apprendimento	Esame scritto e orale. Lo scritto consiste in esercizi da svolgere su vari argomenti trattati nel corso. L'esame orale e' piu' teorico e si verifica la conoscenza e la comprensione delle definizioni, degli enunciati e delle dimostrazioni dei teoremi trattati a lezione.
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile