

# FISICA (LB23)

(Lecce - Università degli Studi)

## Insegnamento ALGEBRA E GEOMETRIA

GenCod A004595

Docente titolare Mauro BILIOTTI

Insegnamento ALGEBRA E GEOMETRIA Anno di corso 1

Insegnamento in inglese ALGEBRA AND LINGUA ITALIANO  
GEOMETRY

Settore disciplinare MAT/03

Percorso PERCORSO COMUNE

Corso di studi di riferimento FISICA

Tipo corso di studi Laurea

Sede Lecce

Crediti 8.0

Periodo Primo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 64.0  
Tipo esame Orale

Per immatricolati nel 2017/2018

Valutazione Voto Finale

Erogato nel 2017/2018

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

### PREREQUISITI

non è richiesto alcun prerequisito.

### OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso ha come obiettivo principale l'acquisizione di competenze di base nell'ambito geometrico. Particolare cura è data alla comprensione delle argomentazioni e al rigore nella presentazione dei concetti e dei ragionamenti.

### METODI DIDATTICI

Lezioni frontali ed esercitazioni.

### MODALITA' D'ESAME

L'esame finale consiste di una prova scritta e di una prova orale. Gli studenti che ottengono la sufficienza alla prova scritta in un appello possono presentarsi alla prova orale entro sei mesi dalla prova scritta. Se lo studente non supera la prova orale è tenuto a rifare la prova scritta. Sono, inoltre, previste due prove di valutazione intermedia (esoneri), la prima delle quali si terrà agli inizi del mese di novembre. Gli studenti che ottengono la sufficienza in entrambe le prove sono esonerati dal sostenere la prova scritta fino alla sessione di settembre e potranno presentarsi al più due volte alla prova orale, utilizzando l'esonero.

Gli studenti dovranno prenotarsi per l'esame finale, sia alla prova scritta e sia alla prova orale, utilizzando esclusivamente le modalità on-line previste dal sistema VOL.

### ALTRE INFORMAZIONI UTILI

#### **Calendario degli appelli**

20/27 giugno 2018 ore 9:00

13/16 luglio 2018 ore 9:00

12/17 settembre 2018 ore 9:00

---

## PROGRAMMA ESTESO

Strutture algebriche: gruppi, anelli e campi. Matrici: operazioni tra matrici. Determinanti. Definizione di vettore. Operazioni con i vettori. Dipendenza lineare e suo significato geometrico. Concetto di base. Base ortonormale. Prodotto scalare, vettoriale e misto. Rappresentazioni di un piano e di una retta. Mutua posizione tra rette e piani nello spazio. Spazi vettoriali: definizioni e proprietà. Funzioni tra spazi vettoriali. Applicazioni lineari: definizione e proprietà. Autovalori e autovettori: definizioni e proprietà. Complemento ortogonale di un sottospazio. Endomorfismi simmetrici. Cenni sulle coniche.

---

## TESTI DI RIFERIMENTO

A. Sanini, *Lezioni di Geometria*, Editrice Levrotto & Bella, Torino.  
A. Sanini, *Esercizi di Geometria*, Editrice Levrotto & Bella, Torino.  
Appunti del corso.