

GEOMETRIA

1. - SCOPO ED OBIETTIVI DIDATTICI

Far acquisire agli Allievi le nozioni fondamentali dell'Algebra lineare e della Geometria Analitica, come fondamento scientifico generale, e in preparazione delle applicazioni per l'ingegneria.

2. - MODALITA' DI SVOLGIMENTO ED AUSILI DIDATTICI

2 periodi settimanali di lezione frontali e 1 periodo di esercitazione

3.- PERIODI DI LEZIONE FRONTALI - ESERCITAZIONI

78 periodi

4.- ELENCO DEGLI ARGOMENTI – LEZIONI – ESERCITAZIONI

Segmenti orientati e vettori. I numeri complessi: forma algebrica e trigonometria, funzione esponenziale. Spazi vettoriali, sottospazi, basi, dimensione. Applicazioni lineari e matrici; principali operazioni con le matrici, rango, determinante. Sistemi di equazioni lineari. Riferimenti cartesiani e spazi affini. Problemi di incidenza e matrici in geometria analitica del piano e dello spazio. Autovalori, autovettori, diagonalizzabilità di una matrice. Coniche e quadrighe.

5.- TIPOLOGIA ACCERTAMENTI INTERMEDI TEST ED ESAMI

Esame finale orale

6.- ELENCO DEI TESTI DIDATTICI/LIBRI DI TESTO

AN AN 027 Pizzarello-Volpi

Geometria e Algebra – Ed. ETS

AN AN-003 Marinari

Esercizi di algebra lineare e geometria