



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA
CORSI DI INGEGNERIA**

A.A. 2025/2026

**Fondamenti di geometria e abilità informatiche (I3S)
- Dell'Isola Francesco - Innamorati Stefano -**

(Aggiornato il 31-10-2025)

Contenuti del corso (abstract del programma):

Geometria e applicazioni informatiche.

Programma esteso:

- Vettori ed operazioni tra vettori;
- Matrici, operazioni tra matrici, inversa di una matrice, matrici elementari, determinante di una matrice;
- Sistemi di equazioni lineari, teorema di Rouchè-Capelli, sistemi omogenei: autovalori e autovettori;
- Geometria analitica del piano;

- Introduzione al calcolo numerico;
- Utilizzo di software di calcolo scientifico per la risoluzione di problemi di matematica applicata tramite: operazioni su matrici e risoluzione di equazioni lineari, equazioni non lineari, calcolo di autovettori, sintesi grafica, integrazione numerica e risoluzione di equazioni differenziali ordinarie.

Modalità d'esame:

Risultati d'apprendimento previsti:

Testi di riferimento: