

# PROGRAMMA DI FISICA 1°L a.s. 2024/25

Prof. Ernesto Pacchiarotti

## MODULO 1 LE GRANDEZZE FISICHE

Cosa studia la fisica; il metodo scientifico; le grandezze fisiche e la loro misura; il sistema internazionale delle unità di misura; le grandezze fondamentali e derivate;

## MODULO 2 LE OPERAZIONI DI MISURA

Gli strumenti di misura; errori nelle misure; la rappresentazione dei dati, la notazione scientifica; relazioni tra grandezze.

## MODULO 3 I VETTORI E LE FORZE

Grandezze vettoriali e scalari; i vettori; somma e differenza di vettori paralleli e non paralleli con i metodi punta-coda e del parallelogramma; moltiplicazione di un vettore per uno scalare; la scomposizione di un vettore in componenti ortogonali; definizione della forza; misurare le forze; operazioni vettoriali sulle forze; la composizione delle forze; la forza peso; la forza elastica.

## MODULO 4 EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI

Punto materiale, corpo esteso, corpo rigido; l'equilibrio di un punto materiale; i corpi rigidi e il momento di una forza; coppia di forze; equilibrio di un corpo rigido; le leve; il baricentro.

## MODULO 5 EQUILIBRIO DEI FLUIDI

I fluidi e la pressione; la legge di Pascal; la pressione idrostatica; la legge di Stevino; il principio dei vasi comunicanti; il principio di Archimede e il galleggiamento dei corpi; la pressione atmosferica.

## EDUCAZIONE CIVICA

Riutilizzo dei PFU (Pneumatici fuori uso)

## Materiale didattico

- Libro di testo: "Nuovo fisica su misura" – Maestri, Pico – Rizzoli Education
- Dispense fornite dal docente.

Guspini, 27/05/2025

Il docente

Ernesto Pacchiarotti

---

Gli studenti

---

---