

PROGRAMMA DI FISICA
DOCENTE Paolo Piselli
CLASSE 1 ALSS
AS 2022 2023

LE GRANDEZZE E LA MISURA

- La misura delle grandezze
- Il Sistema Internazionale di Unità
- Le unità di misura di Lunghezza, massa e tempo
- Gli strumenti di misura e le loro caratteristiche
- L'incertezza e il valor medio
- L'incertezza nelle misure indirette
- La notazione scientifica e le potenze di 10
- Ordine di grandezza
- La proporzionalità diretta ed inversa
- La densità

I VETTORI

- Definizione di vettore
- Le operazioni con i vettori: somma, differenza, moltiplicazione di uno scalare per un vettore
- Scomposizione di un vettore nelle sue componenti

LE FORZE

- Le forze come vettori
- Le forze d'attrito
- La forza elastica
- La forza peso.

L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI

- Il momento angolare
- Il momento di una forza e di una coppia di forze
- L'equilibrio di un corpo rigido sia traslazionale che rotazionale
- Le leve
- Leve di primo secondo e terzo genere
- Leve vantaggiose svantaggiose indifferenti
- Formula di equilibrio delle leve
- Il baricentro
- L'equilibrio su un piano orizzontale
- L'equilibrio su un piano inclinato.
- La somma di più forze su un corpo rigido

I FLUIDI

- I fluidi e la pressione
- Legge di Pascal
- Legge di Archimede e galleggiamento
- Legge di stevino

Carbonia 08 06 2023