

Percorso formativo disciplinare

Disciplina: FISICA

CLASSE: 3AM LICEO: CLASSICO

Anno scolastico 2023-24

Prof.: Chiara Broccoli

1. LE GRANDEZZE FISICHE

- Grandezze fisiche e unità di misura
- Notazione scientifica e ordine di grandezza
- Intervallo di tempo, lunghezza
- Area, volume, densità

2. LE MISURE E GLI ERRORI

- La misura un'operazione complessa
- I tipi di errore
- L'errore relativo
- Cifre significative e criteri di arrotondamento
- Le serie di misure
- La propagazione degli errori nelle misure indirette

3. GRANDEZZE SCALARI E VETTORIALI

- Grandezze scalari e vettoriali
- I vettori
- Le operazioni con i vettori
- La scomposizione dei vettori

4. LE FORZE E L'EQUILIBRIO DEL PUNTO MATERIALE

- Le forze
- La forza peso e la massa
- La forza elastica: la legge di Hooke
- Le forze di attrito
- L'equilibri del punto materiale
- L'equilibrio sul piano inclinato

5. L'EQUILIBRIO DEL CORPO RIGIDO

Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale

- Il corpo rigido
- La somma di forze su un corpo rigido
- Il momento di una forza
- La condizione di equilibrio di un corpo rigido
- Il baricentro

6. IL MOTO RETTILINEO UNIFORME

- Velocità media e velocità istantanea
- Il grafico spazio tempo e la pendenza della retta
- Legge oraria del moto rettilineo uniforme
- Lettura dei grafici

7. IL MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTE ACCELERATO

- Accelerazione media e accelerazione istantanea
- Legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato
- La caduta dei gravi

8. I MOTI NEL PIANO

- Il moto parabolico
- Il moto circolare uniforme
- Frequenza
- Velocità angolare
- Il moto armonico