

LICEO SCIENTIFICO STATALE "MICHELANGELO"

Via dei Donoratico – 09131 CAGLIARI

C.F. 80010550921 – Tel. 070/41917 – Fax 070/42482

caps04000L@istruzione.it - caps04000L@pec.istruzione.it - www.liceomichelangelo.edu.it

PROGRAMMA DI FISICA

Classe **1B** - A.S. **2021/22**

Capitolo 1 – Le grandezze fisiche

- Proprietà misurabili e unità di misura
- La notazione scientifica
- Il Sistema Internazionale di Unità
- L'intervallo di tempo
- La lunghezza
- La massa
- L'area
- Il volume
- La densità
- Le dimensioni fisiche delle grandezze

Capitolo 2 – La misura

- Gli strumenti di misura
- L'incertezza delle misure
- L'incertezza di una misura singola
- L'incertezza di una misura ripetuta
- L'analisi statistica dei dati sperimentali
- L'incertezza relativa
- L'incertezza di una misura indiretta
- Le cifre significative

Capitolo 3 – I vettori e le forze

- Le grandezze scalari e vettoriali
- Le operazioni con i vettori
- I vettori componenti lungo due direzioni perpendicolari
- Le forze
- La forza peso
- La forza elastica
- Le forze di attrito

Capitolo 4 – L'equilibrio dei solidi

- Il punto materiale e il corpo rigido
- L'equilibrio del punto materiale
- L'equilibrio sul piano inclinato
- Gli effetti delle forze su un corpo rigido
- Il momento di una forza
- L'equilibrio di un corpo rigido
- Le leve

Testo di riferimento:

Titolo: L'Amaldi per i licei scientifici.blu

Autore: Ugo Amaldi

Editore: Zanichelli