

Liceo Scientifico Statale “G. Galilei” – Erba

Programma di FISICA - A.S. 2025/26

Classe I sez. E

Insegnante: Guglielmo Bolliger Zambetti

- **Strumenti matematici e grandezze fisiche**

Contenuti:

la proporzionalità diretta, inversa; come si legge una formula; come si legge e come si costruisce un grafico; le potenze di dieci. Le grandezze fisiche e il Sistema Internazionale delle Unità di misura; la notazione scientifica; ordine di grandezza; equivalenze tra unità di misura fondamentali e derivate (intervallo di tempo, lunghezza, massa, area, volume, densità, velocità).

- **Grandezze fisiche e loro misura**

Contenuti:

gli strumenti di misura; l'incertezza nelle misure; il valor medio, l'errore assoluto, l'errore relativo, l'errore relativo percentuale; l'incertezza nella misura indiretta; le cifre significative; grafici sperimentali e incertezze nelle misure.

- **Le forze e la statica di un punto materiale**

Contenuti:

il concetto di forza; la misura delle forze; la somma delle forze; i vettori e operazioni con i vettori; equilibrio di un punto materiale; la forza peso e la massa; la forza di attrito e la forza elastica.

- **La statica del corpo rigido**

Contenuti:

l'equilibrio dei solidi: il corpo rigido, l'effetto di più forze su un corpo rigido, il momento di una forza, l'equilibrio di un corpo rigido; coppia di forze; momento di una coppia di forze.