

Liceo Scientifico Statale "Albert Einstein"

a.s. 2023/2024

Programma di Fisica

Classe: 1BIO2

Docente: *Prof.ssa Savarese Stefania*

Libro di testo: Il Walker – Corso di fisica – Primo biennio – Sanoma

Le grandezze fisiche

La fisica e le leggi della natura – Di che cosa si occupa la fisica – Le grandezze fisiche – Le grandezze fondamentali – Le grandezze derivate – Le cifre significative – Ordini di grandezza – Le dimensioni fisiche delle grandezze.

Misure e rappresentazioni

Gli strumenti di misura – Gli errori di misura – Il risultato di una misura – Errore relativo ed errore percentuale – Propagazione degli errori – Rappresentazioni di grandezze fisiche – Relazioni fra le grandezze fisiche.

I vettori e le forze

Le grandezze scalari e vettoriali – Operazioni con i vettori – Componenti cartesiane di un vettore – Le forze – La forza peso – La forza elastica – Le forze di attrito.

L'equilibrio dei solidi

L'equilibrio statico – L'equilibrio di un punto materiale – L'equilibrio di un corpo rigido – Centro di massa ed equilibrio – Le leve.

L'equilibrio dei fluidi

I fluidi – La pressione – La pressione atmosferica – Pressione e profondità nei fluidi – I vasi comunicanti – Il principio di Pascal – Il principio di Archimede.

Il Docente
(prof.ssa Savarese Stefania)