

Liceo Scientifico Statale G. Ferraris

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Anno scolastico 2019/2020 – Classe 1I

Il metodo sperimentale. Il sistema internazionale di unità di misura e conversioni fra diverse unità di misura. Notazione scientifica. Ordine di grandezza. Caratteristiche degli strumenti di misura e propagazione degli errori. Statistica descrittiva. Principali relazioni tra grandezze. Grandezze scalari e vettoriali. Algebra dei vettori: somma, sottrazione, prodotto di un vettore per uno scalare, prodotto scalare e vettoriale. Componenti cartesiane dei vettori. Definizione operativa di forza. Forza di attrito radente statico e dinamico, forza peso e forza elastica. Molle in serie e in parallelo. Condizione di equilibrio di un punto materiale. Momento di una forza e condizione di equilibrio di un corpo rigido. Le leve. Pressione in un fluido in equilibrio, legge dei vasi comunicanti, pressione atmosferica. Leggi di Stevino e di Archimede. Il torchio idraulico. Raggi luminosi, riflessione e rifrazione. Indice di rifrazione assoluto. Specchi piani e sferici di piccola apertura. Legge dei punti coniugati.

Programma letto e condiviso con la classe in data 03/06/2020.