



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2023/2024	1I	FISICA	EMILIANO BUCARI

Libri di testo

- Fabbri, Masini -FTE. Fisica, teoria, esperimenti. (Petrini)

Programma svolto

1. Grandezze fisiche

Metodo sperimentale

Unità di misura e Sistema Internazionale: grandezze fondamentali e derivate

Equivalenze, notazione scientifica, ordine di grandezza

Esempi di semplici formule che mettono in relazione le grandezze fisiche (es: densità, velocità...)

2. Misura e relazioni tra grandezze

Proporzionalità diretta, inversa, dipendenza lineare, proporzionalità quadratica

Rappresentazioni grafiche nel piano cartesiano

Incertezze di misura: errori sulle misure dirette e indirette, propagazione degli errori

Cifre significative

Interpolazione ed estrapolazione di dati sperimentali

3. Calore e temperatura

Temperatura e sua misura: scala Celsius e assoluta

Dilatazione termica

Definizione di calore

Equazione fondamentale della calorimetria

Capacità termica e calore specifico

Calorimetro

Passaggi di stato e calori latenti

Trasformazioni di energia

4. Ottica geometrica

Propagazione rettilinea della luce e formazione di ombre

Riflessione della luce

Formazione delle immagini con specchi piani e sferici

Rifrazione della luce e legge di Snell (introduzione della funzione seno di un angolo)

Indice di rifrazione relativo ed assoluto Principio di invertibilità del cammino ottico

Il prisma ottico e lastra a facce piane parallele

Dispersione della luce

Desio, 08 giugno 2024

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

EMILIANO BUCARI

Firmato con firma elettronica avanzata