



PROGRAMMA SVOLTO

MD 01 05

r0

Del 1 settembre 2018

Pagina 1 di 2

a.s.	2021-22	Prof.	Emiliano Bucari
classe	2B	materia	Fisica

Libri di testo	Walker, "La realtà e i modelli della Fisica Vol Biennio"
----------------	---

Programma svolto

Ottica geometrica (ripresa dall'anno scorso)

- Propagazione rettilinea della luce e formazione di ombre
- Strumenti ottici: formazione di immagini prodotte per riflessione e rifrazione
- Riflessione da specchio piano e concavo, leggi della riflessione
- Rifrazione e legge di Snell
- Riflessione totale, misura dell'angolo limite e determinazione dell'indice di rifrazione del plexiglass
- Osservazioni qualitative: dispersione della luce

Esperienze di laboratorio:

<https://phet.colorado.edu/en/simulations/filter?subjects=light-and-radiation&sort=alpha&view=grid>

Teoria degli errori

- Incertezza sulla misura
- Errore su una singola misura
- Misure ripetute
- Propagazione degli errori

Esperienze: in tutte le esperienze di laboratorio di quest'anno è stata introdotta e discussa la teoria degli errori

Equilibrio dei fluidi

- Pressione e sua misura
- Principio di Pascal e sua applicazione nel torchio idraulico
- Legge di Stevino
- Spinta di Archimede e galleggiamento
- Pressione atmosferica

Esperienze:

- Esperienze esplorative sulla pressione atmosferica (con la pompa a vuoto)
- Spinta idrostatica

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



PROGRAMMA SVOLTO

MD 01 05

r0

Del 1 settembre 2018

Pagina 2 di 2

Esperienze:

- Calorimetro: misura dell'equivalente in acqua e determinazione del calore specifico dei solidi

Energia e conservazione

- Il lavoro e l'energia
- Le diverse forme di energia
- Trasformazioni e conservazione dell'energia

Moto rettilineo

- Moto uniforme e uniformemente accelerato
- Caduta libera di un corpo
- Trasformazioni di energia nella caduta libera di un corpo

Esperienze:

- esperienze con rotaia per l'analisi dei moti rettilinei

Data	Firma del docente
Desio, 1 giugno 2022	BUCARI EMILIANO Firmato con firma elettronica avanzata
Firmato elettronicamente dai rappresentanti di classe degli studenti	