



a.s.	21-22	Prof.	Nicoletta Lanzani
classe	2L	materia	FISICA

Libri di testo	Fabbri, Masini, Baccaglini, QUANTUM, SEI
----------------	---

Programma svolto

Ripresa del programma precedente

Attività di laboratorio: ottica geometrica, rifrazione della luce, analisi dati con excel

Attività di laboratorio (Phet.colorado): relazione tra lunghezza del pendolo e periodo di oscillazione; analisi dati con excel; propagazione degli errori

L'equilibrio dei fluidi

Pressione, legge di Pascal e di Stevino, torchio idraulico.

Il principio di Archimede e la spinta idrostatica; il galleggiamento dei corpi

Pressione atmosferica e barometro di Torricelli

Statica dei fluidi: problemi

Laboratorio: pressione atmosferica

Laboratorio: spinta idrostatica

Termologia e calorimetria

Temperatura, termometro a mercurio, scale Celsius e Kelvin

Dilatazione termica lineare, volumica, dei solidi e dei liquidi; comportamento anomalo dell'acqua

Il calore, la propagazione del calore, legge della calorimetria

Calorimetro: scambi di calore, determinazione della temperatura di equilibrio, determinazione del calore specifico di un corpo.

Passaggi di stato, soste termiche e calore latente di fusione e di vaporizzazione

Laboratorio: il calorimetro e la determinazione dell'equivalente in acqua e del calore specifico di un metallo

La cinematica

Descrizione cinematica del moto: traiettoria, sistemi di riferimento, definizione di velocità e accelerazione

Moto rettilineo uniforme e moto rettilineo uniformemente accelerato

La caduta libera dei gravi

Grafici spazio-tempo e grafici velocità-tempo

Laboratorio: moto rettilineo uniforme: relazione tra spostamento ed intervallo di tempo e analisi dati con excel

Laboratorio: caduta dei gravi, relazione tra spazio percorso e tempo di caduta, analisi dati con excel

Energia

Lavoro di una forza, energia potenziale gravitazionale, energia cinetica, conservazione dell'energia (il presente argomento è stato trattato solo in modo teorico e non sono stati svolti problemi di applicazione).

Data	Firma del docente
Desio, 8 giugno 2022	<p>NICOLETTA LANZANI</p> <p>Firmato con firma elettronica avanzata</p>
Firmato elettronicamente dai rappresentanti di classe degli studenti	