

	 <p style="text-align: center;">MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO</p> <p style="text-align: center;">ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA "DANIELE CRESPI" <i>Liceo Internazionale Classico e Linguistico VAPC02701R</i> <i>Liceo delle Scienze Umane VAPM027011</i> Via G. Carducci 4 – 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) Tel. 0331 633256 - Fax 0331 674770 www.liceocrespi.edu.it E-mail: comunicazioni@liceocrespi.it C.F. 81009350125 – Cod.Min. VAIS02700D</p>	
		

PROGRAMMA DI FISICA

Classe 4ASU Anno scolastico 2023/24

MOTI nel PIANO

Spostamento, velocità ed accelerazione vettoriali
Moto circolare uniforme
Accelerazione centripeta

I PRINCIPI DELLA DINAMICA

Il primo principio della dinamica
Il principio di relatività galileiano
Sistemi inerziali e non inerziali
Il secondo principio della dinamica
Il terzo principio della dinamica

LA GRAVITAZIONE

Descrizioni cosmologiche nel mondo antico
Moto retrogrado dei pianeti
Parallasse stellare
Il modello di Tolomeo
Aristarco di Samo: il primo modello eliocentrico
Copernico
Tycho Brahe
Keplero
Le leggi di Keplero
Galileo: la scoperta delle lune di Giove
La legge di gravitazione universale
L'esperienza di Cavendish
Accelerazione di gravità alla superficie dei corpi celesti

ENERGIA MECCANICA

Il lavoro
Energia cinetica
Teorema dell'energia cinetica
L'energia potenziale
La conservazione dell'energia meccanica
La conservazione dell'energia totale
La potenza

TEMPERATURA e CALORE

- La misura della temperatura
- Dilatazione dei solidi (lineare, superficiale, volumica)
- Dilatazione dei liquidi – anomalia dell’acqua
- Natura del calore
- Il mulinello di Joule
- Il calore specifico e la capacità termica
- La legge fondamentale della calorimetria
- Procedura per la misura del calore specifico di un solido
- Temperatura di equilibrio
- I passaggi di stato ed i calori latenti
- Conduzione
- Convezione
- Irraggiamento

FISICA ED EDUCAZIONE CIVICA

- I principi fisici del riscaldamento globale

ONDE

- Classificazione delle onde
- Caratteristiche delle onde periodiche
- Velocità delle onde
- Interferenza
- Onde stazionarie

Busto Arsizio,

La docente

I rappresentanti degli studenti

.....

.....

.....