

	 <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 4CL 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

GRAVITATION

Early solar system models
Kepler's laws
Galileo
Newton's biography
The law of universal gravitation
Cavendish experiment
The acceleration of gravity

Team works: Tides, Mars, Moon, the lady of comets

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

WAVES and SOUND

Longitudinal and transverse waves

Wavefront

Wavelength, period, frequency

Wave speed

Interference

Standing waves

Sound

Decibel

Busto Arsizio,

La docente

I rappresentanti degli studenti

.....

.....

.....