



LICEO SCIENTIFICO STATALE “ANTONIO GRAMSCI”

Via del Mezzetta, 7 – 50135 FIRENZE – Tel. 055/610.281 – Fax 055/608400

Cod. Mecc. FIPS100007 - Cod. Fisc. 80031570486 – sito internet <http://www.liceogramsci.edu.it>

[e-mail: fips100007@istruzione.it](mailto:fips100007@istruzione.it) - [pec: fips100007@pec.istruzione.it](mailto:fips100007@pec.istruzione.it)

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2022/2023

MATERIA: FISICA

CLASSE: II SEZIONE: C

DOCENTE: PANICHI ANTONELLA

CONTENUTI

I FLUIDI

L'equilibrio dei fluidi; la pressione; i manometri; la pressione in un fluido in equilibrio; la pressione atmosferica; legge di Stevino; i vasi comunicanti; il principio di Pascal, il torchio idraulico; il principio di Archimede.

OTTICA GEOMETRICA

Raggi luminosi, leggi della riflessione, leggi della rifrazione, indice di rifrazione, riflessione totale. Specchio piano, specchio sferico, costruzione geometrica dell'immagine prodotta da uno specchio sferico. Lenti sottili, costruzione geometrica dell'immagine prodotta da una lente sottile. I problemi della vista e la correzione con le lenti.

CINEMATICA

Sistemi di riferimento cartesiani; diagramma spazio-tempo; equazione oraria; equazione oraria del moto rettilineo ed uniforme e sua rappresentazione grafica; velocità media ed istantanea; interpretazione grafica della velocità media e della velocità istantanea; accelerazione media ed istantanea; interpretazione grafica dell'accelerazione media ed istantanea; equazioni del moto uniformemente accelerato e loro rappresentazioni grafiche.

Il moto di un corpo soggetto alla sola forza peso e che parte da fermo, con velocità verso l'alto o verso il basso, o con velocità obliqua.

Attività laboratoriali:

la riflessione e la rifrazione, l'angolo limite

la legge dei punti coniugati

Utilizzo dei sensori per studiare il moto rettilineo uniforme, uniformemente accelerato o in caduta libera;

Utilizzo App Phet.

Firma del docente

Firma Rappresentanti degli studenti