



LICEO STATALE "NICCOLÒ MACHIAVELLI"

www.liceomachiavelli-firenze.edu.it

Liceo Classico, Liceo Internazionale Linguistico,

Liceo Internazionale Scientifico

Liceo delle Scienze Umane, Liceo Economico-Sociale

Uffici Amministrativi: Via Santo Spirito, 39 – 50125 Firenze

tel. 055-2396302 - fax 055-219178

e-mail: fiis00100r@istruzione.it - PEC: fiis00100r@pec.istruzione.it



PROGRAMMA FINALE

Anno Scolastico 2020 / 2021

DOCENTE: Frangini Valentina

MATERIA: Fisica

INDIRIZZO DI STUDIO:

Liceo delle Scienze Umane

CLASSE: 4 SEZIONE: C

Ripasso

Vettori e scalari, moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato, le forze, i principi della dinamica.

L'equilibrio dei fluidi

I fluidi, la pressione, i vasi comunicanti, la spinta di Archimede, il torchio idraulico, il galleggiamento dei corpi, la pressione atmosferica.

Le leggi di conservazione

L'energia, il lavoro di una forza costante, la potenza, l'energia cinetica, l'energia potenziale gravitazionale, l'energia potenziale elastica, la conservazione dell'energia meccanica, la quantità di moto, la conservazione delle quantità di moto, l'impulso di una forza e le variazioni della quantità di moto, la quantità di moto negli urti.

La gravitazione

Le leggi di Keplero, la legge di gravitazione universale.

La temperatura

La definizione di temperatura, l'equilibrio termico e il principio zero della termodinamica, la dilatazione lineare, la dilatazione volumica, le trasformazioni dei gas, la prima e la seconda legge di Gay-Lussac, la legge di Boyle, il gas perfetto.

Il calore

Lavoro e calore, calore e variazione di temperatura, la misurazione del calore, conduzione, convezione e irraggiamento. Il primo principio della termodinamica.

Firenze, 10/06/2021

Il Docente

Frangini Valentina