

LICEO SCIENTIFICO STATALE "MICHELANGELO"

Via Dei Donoratico - 09131 CAGLIARI

c.f.80010550921 - Tel.070/41917-Fax 070/42482

e-mail: caps04000L@istruzione.it - caps04000L@pec.istruzione.it

sito web: www.liceomichelangelo.it

Programma di fisica

Anno scolastico 2019/2020

classe 3 c sa

docente Pontis Maria Grazia

- Equilibrio di un punto materiale e di un corpo rigido
- moto lungo un piano inclinato
- momento di una forza e di un sistema di forze
- moto parabolico
- moto circolare uniforme e moto armonico
- lavoro potenza ed energia meccanica

DINAMICA ROTAZIONALE

- La quantità di moto
- l'impulso di una forza e la variazione della quantità di moto
- la conservazione della quantità di moto
- gli urti
- il centro di massa
- il momento angolare e sua conservazione

- il momento di inerzia.

LA GRAVITAZIONE

-Le leggi di Keplero

- La legge di gravitazione universale
- la forza peso e l'accelerazione di gravità
- il moto dei satelliti
- il campo gravitazionale
- l'energia potenziale gravitazionale
- forza di gravità e conservazione dell'energia meccanica.

LA TEMPERATURA

- Definizione operativa di temperatura
- l'equilibrio termico e principio zero della termodinamica
- la dilatazione lineare e volumica dei solidi
- la dilatazione volumica dei liquidi
- le trasformazioni di un gas
- prima e seconda legge di Gay-Lussac
- legge di Boyle
- numero di Avogadro e quantità di sostanze
- equazione di stato dei gas perfetti.

Il docente