

LICEO CLASSICO E MUSICALE "A. MARIOTTI"
PERUGIA

Anno Scolastico 2021/2022

Classe IV sez. G, Prof. Paolo Amico

Materia: FISICA

PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 1: *Grandezze fisiche e misure*

- La misura delle grandezze fisiche
 - Le grandezze fisiche
 - La misura di lunghezze, aree e volumi
 - La misura della massa
 - La densità di una sostanza
 - Le formule inverse
 - La misura del tempo
 - La notazione scientifica e l'arrotondamento di un numero
 - L'incertezza di una misura
- Laboratorio di fisica
 - Utilizzo del calibro
- La rappresentazione di dati e fenomeni
 - Le rappresentazioni di un fenomeno
 - I grafici cartesiani
 - Le grandezze direttamente proporzionali
- Le grandezze vettoriali
 - Gli spostamenti
 - I vettori
 - Le forze
 - Gli allungamenti elastici
 - Funzioni trigonometriche di un angolo
 - Operazioni sulle forze
 - Le forze di attrito
- Laboratorio di fisica
 - Misura della costante elastica di una molla

MODULO 2: *LE FORZE E L'EQUILIBRIO*

- L'equilibrio dei corpi solidi
 - L'equilibrio di un corpo
 - Il momento di una forza
 - Le coppie di forze
 - Le macchine semplici
 - Il baricentro
- L'equilibrio dei fluidi
 - La pressione

- Il principio di Pascal
- I vasi comunicanti
- Il torchio idraulico
- La pressione atmosferica
- Il barometro torricelliano
- La spinta di Archimede
- Laboratorio di fisica
 - Il principio di Pascal, Il torchio idraulico, La pressione atmosferica, La spinta di Archimede

Perugia, 06/06/2022

Luca Guast

Alessandro Vergoni

Roberto