

PROGRAMMA DI FISICA

Anno scolastico 2021-2022

Classe : 1° sez. G Corso Linguistico

Insegnante: Sara Sodi

Testo di riferimento : Cutnel,Johnson,Young – “La fisica di Cutnel e Johnson” – ED. Zanichelli

- Il metodo scientifico
- Le grandezze fisiche e loro unità di misura
- La misura di lunghezze, aree e volumi
- La misura della massa
- La densità di una sostanza
- La notazione scientifica, ordine di grandezza, arrotondamento di un numero
- L'incertezza di una misura, gli strumenti di misura, misure ed errori
- Cifre significative. Errori sulle grandezze derivate
- Le rappresentazioni di un fenomeno. Grafici
- Gli spostamenti, i vettori e loro operazioni
- Le componenti cartesiane di un vettore
- Le forze. Le operazioni sulle forze
- Forza peso, forza elastica, forza di attrito
- Il coseno e seno di un angolo
- L'equilibrio di un punto materiale, equilibrio su un piano inclinato
- Il momento di una forza
- Le coppie di forze e loro momento
- L'equilibrio di un corpo rigido
- Le macchine semplici
- Il baricentro di un corpo
- La pressione
- La legge di Stevino
- Il principio di Pascal
- Il principio di Archimede
- La pressione atmosferica
- L'esperimento di Torricelli
- Lo studio del moto
- La velocità: media e istantanea
- Il moto rettilineo uniforme
- L'accelerazione: media e istantanea
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato
- Grafici spazio-tempo e velocità-tempo
- Calcolo dello spazio percorso in un grafico s-t

L'Insegnante

Sara Sodi