



PROGRAMMA di Scienze Integrate (Fisica/Chimica)

Classe IA IDA

Docente Prof. Daniele Maiolo

Contenuti

1) Introduzione allo studio della Fisica.

- Il metodo scientifico;
- grandezze fisiche fondamentali e derivate;
- misure di spazi e tempi;
- la misura della massa e la densità;
- incertezza delle misure;
- rappresentazione di dati sperimentali tramite diagrammi, tabelle e grafici cartesiani;
- indicatori di distribuzione ed errori di misura;
- individuazione delle principali relazioni tra grandezze fisiche;
- proporzionalità diretta ed inversa;
- il teorema di Pitagora;
- grandezze scalari e vettoriali.

2) Vettori e forze.

- Il vettore spostamento;
- operazioni con i vettori;
- le forze; forza peso, forza d'attrito e forza elastica;
- gli allungamenti elastici e la legge di Hooke.

3) Equilibrio dei solidi e dei fluidi.

- Il concetto di equilibrio;
- cenni alle leve;
- il baricentro;
- la legge di Stevino;

- spinta di Archimede e pressione atmosferica;
- la pressione; la pressione nei liquidi; il principio di Pascal.

4) Cenni di cinematica.

- Velocità ed accelerazione;
- caratteristiche generali dei diversi tipi di moto dei corpi;
- il moto rettilineo uniforme.

Brescia, 27/05/2019

L'insegnante

Prof. Daniele Maiolo

Gli studenti

.....

.....

.....#

#