

a.s. 2020/2021

## PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

**Docente: Bruschini Monica**

### **UNITA' 1: La misura delle grandezze fisiche**

- Le grandezze fisiche e il Sistema Internazionale
- La misura di lunghezze, aree e volumi
- Massa e densità
- La notazione scientifica e l'ordine di grandezza
- La relazione di laboratorio.
- L'incertezza di una misura: errore assoluto, relativo e percentuale;
- Legge di propagazione degli errori;

### **UNITA' 2: La rappresentazione di dati e fenomeni**

- Le rappresentazioni di un fenomeno e i grafici
- Le grandezze direttamente e inversamente proporzionali

### **UNITA' 3: Le grandezze vettoriali**

- Gli spostamenti e le forze
- Definizione e unità di misura della forza;
- La legge di Hooke
- La forza peso
- Le forze di attrito
- Le operazioni sulle forze
- Le forze e la legge di hooke:

### **UNITA'4: L'equilibrio dei fluidi**

- La pressione e la legge di Stevin
- Il principio di Pascal
- La pressione atmosferica
- La spinta di Archimede

### **UNITA' 6: L'equilibrio del punto materiale e dei corpi solidi**

- Il piano inclinato
- L'equilibrio di un corpo
- Il baricentro

**UNITA' 7: Il moto dei corpi**

- Lo studio del moto
- La velocità
- L'accelerazione
- Il moto rettilineo uniforme
- Il moto uniformemente accelerato

N.B. Gli apprendimenti relativi all'energia meccanica, con la definizione di energia cinetica e energia potenziale gravitazionale sono stati sostituiti con approfondimenti legati al progetto d'Istituto Agenda 2030.

Perugia, 24 Maggio 2021

Firme degli allievi per presa visione e accettazione:

.....  
.....

Firma del docente:

.....