



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2021 / 2022

Classe/Sede: 1 AMAT sede IP

Docente: ROSSELLA GIOSCIO

Codocente (ITP): ILENIA MOLINARO

Materia insegnata: FISICA

Testi adottati: Piero Stroppa "Fisica Sapere per il domani" - A. Mondadori Education

CONTENUTI DISCIPLINARI

Modulo 1: Le grandezze fisiche

Il metodo sperimentale. Le grandezze fisiche e il sistema internazionale. Le grandezze derivate. Massa, volume e densità. La temperatura. La lunghezza e il tempo.

Modulo 2: Strumenti della fisica

Strumenti di misura. Sensibilità, portata e prontezza. Taratura. Errori di misura. Valor medio. Errore assoluto e relativo. Notazione scientifica. Cifre significative. Diagrammi cartesiani.

Modulo 3: Le forze: misure ed effetti

Le forze e i loro effetti. Grandezze scalari e vettoriali. La forza peso. La forza elastica e legge di Hooke. Le forze di attrito.

Modulo 4: La pressione

La forza e la pressione. Principio di Pascal e vasi comunicanti. Legge di Stevin. Pressione atmosferica. Spinta di Archimede e il galleggiamento dei corpi.

Modulo 5: Velocità e accelerazione

Velocità. Moto rettilineo uniforme. Accelerazione. Moto rettilineo uniformemente accelerato.

Modulo 6: Le relazioni tra forza e movimento

Cenni sulle leggi fondamentali della dinamica.

Modulo 7: Educazione civica

Sicurezza nel laboratorio di fisica.

In parallelo agli argomenti trattati sono state svolte le seguenti esperienze di laboratorio:

- Grafici spazio-tempo. Costruzione di un grafico spazio-tempo con il fattore di scala su carta millimetrata.
- Legge di Hooke
- Tubo di Whiting e le forze di attrito
- Spinta di Archimede

Valdagno, 03/06/2022

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma dei Docenti

Rossella Gineis
