



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2022 /23

Classe/Sede: ITI 1^D

Docente: Melison Matteo

Codocente (ITP): Gualtieri Alessandro

Materia insegnata: Fisica

Testi adottati: La fisica di Cutnell e Johnson.verde – Zanichelli

CONTENUTI DISCIPLINARI

TITOLO	CONTENUTI DIDATTICI
Conoscenze di base	Proporzionalità diretta e inversa, grafici cartesiani, uso della calcolatrice, inversione di formule.
Il metodo sperimentale in Fisica.	Sistema Internazionale delle unità di misura. Notazione scientifica. Definizione di lunghezza, massa, tempo, area, volume. Gli strumenti di misura, misure dirette, indirette. Errori assoluti, relativi, percentuali.
Vettori e statica	Grandezze scalari e vettoriali. Operazioni con i vettori e componenti cartesiane. Concetto di forza. Risultante di più forze. Forza elastica, peso, attrito. Momento di una forza. Macchine semplici, leve e carrucole.
Fluidi	Pressione. Principio di Pascal. Torchio idraulico. Legge di Stevin. La pressione atmosferica. Principio di Archimede.
Cinematica	Velocità. Moto rettilineo uniforme. Grafico spazio-tempo. Accelerazione. Legge oraria di velocità e accelerazione. Moto di caduta libera.
Dinamica	I tre principi della dinamica. Cenni della legge di gravitazione universale.
Attività di laboratorio	In allegato

Valdagno, 07/06/23

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma dei Docenti



DODD03	Programma svolto dal 4 Novembre 2022

Classe: _____ 1^D1 _____
Docente: _____ MELISON MATTEO, ITP GUALTIERI ALESSANDRO _____
Disciplina: _____ FISICA LABORATORIO _____

ATTIVITÀ DI LABORATORIO SVOLTE

- Norme generali di accesso e utilizzo del laboratorio di fisica;
- Come scrivere correttamente una relazione di fisica;
- Determinazione della costante e forza elastica con l'uso della molla;
- Come costruire un grafico;
- Costruire un dinamometro;
- Calcolo del coefficiente d'attrito statico e dinamico;
- Esperimenti sul Momento e sulle Leve;
- Calcolo della pressione di oggetti con dinamometro, calibro e bilancia;
- Visualizzazione dei vasi comunicanti;
- Esperimento sulla spinta di Archimede;
- Esperimento sulla legge di Stevin;
- Misure ripetute di tempo con un pendolo semplice;
- Funzionamento della rotaia a cuscino d'aria;
- Moto rettilineo uniforme con la rotaia a cuscino d'aria.

Nel mese di dicembre e nel mese di aprile si sono svolte le olimpiadi del laboratorio di fisica sulla costruzione di una bilancia e sulla legge di Stevin sotto la cura del professore Melison.

FIRMA DOCENTI

STUDENTI