



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2022 / 23

Classe/Sede: 1AMAT IP

Docente: ROSSATO BARBARA

Codocente (ITP): GUALTIERI ALESSANDRO

Materia insegnata: FISICA

Testi adottati: FISICA DI CUTNELL E JOHNSON. VERDE di Cutnell, Johnson Ed. Zanichelli

CONTENUTI DISCIPLINARI

TITOLO	CONTENUTI DIDATTICI ¹	OBIETTIVI MINIMI
Conoscenze di base	Proporzionalità diretta e inversa, grafici cartesiani, uso della calcolatrice, inversione di formule	Saper ricercare e poi rappresentare una proporzionalità diretta o inversa, saper utilizzare correttamente la calcolatrice, saper invertire le formule
Il metodo sperimentale in Fisica.	Definizione di lunghezza, massa, tempo. Misure dirette, indirette, strumenti tarati. Errori di misura nelle misure dirette. Errori assoluti, relativi, percentuali.	Saper eseguire una misura fisica; saper stimare la qualità dei risultati di tale misura. Propagare i propri risultati alle misure indirette.
Statica	Grandezze scalari e vettoriali. Operazioni elementari con i vettori (somma e scomposizione). Concetto di forza (peso elastica attrito). Risultante di più forze e scomposizione di una forza. Legge delle molle. Equilibrio di un corpo rigido: Macchine semplici: il piano inclinato, le leve.	Capacità di riconoscere le condizioni sotto le quali un corpo mantiene o perde l'equilibrio.
Fluidi	Principio di Archimede.	Saper descrivere l'equilibrio di corpi immersi.

Per il laboratorio, attività svolte dal 4 novembre '22:

- Norme generali di accesso e utilizzo del laboratorio di fisica;
- Come scrivere correttamente una relazione di Fisica;
- Uso del calibro
- Determinazione della densità con il cilindro graduato e bilancia,
- Determinazione della densità con vari oggetti.
- Determinazione della costante e forza elastica.
- Come costruire uno strumento che misura la massa di un oggetto.
- Coefficiente d'attrito statico.
- Piano inclinato
- Esperimenti sulle leve di primo genere.
- Esperimento sulla spinta di Archimede.

Valdagno, 06/06/2023

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma dei Docenti

[Firma]
[Firma]

¹ Contenuti del modulo articolati in unità didattiche (lezioni, capitoli, ecc.)