

## PROGRAMMI FINALI

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DOCENTE Salvagnini Elena

DISCIPLINA Fisica

CLASSE I SEZ F INDIRIZZO Liceo Scientifico

LIBRO/I DI TESTO: Il nuovo Amaldi per i licei scientifici blu, Amaldi Ugo, Zanichelli

### Le grandezze fisiche

Formulare il concetto di grandezza fisica.

Discutere il processo di misurazione delle grandezze fisiche.

Comprendere il concetto di ordine di grandezza.

Analizzare e definire le unità del Sistema Internazionale.

Definire la grandezza densità.

Analizzare e operare con le dimensioni delle grandezze fisiche.

### La misura

Definire il concetto di incertezza di una misura.

Definire il valore medio di una serie di misure.

Capire cosa significa arrotondare un numero.

Capire cosa sono le cifre significative.

Definire il concetto di errore statistico.

### I vettori e le forze

Distinguere tra grandezze scalari e vettoriali.

Classificare le forze.

Distinguere il concetto di forza-peso dal concetto di massa e comprendere le relazioni tra i due concetti.

Associare il concetto di forza a esperienze della vita quotidiana.

Studiare le forze di attrito.

Analizzare il comportamento delle molle e formulare la legge di Hooke.

Comprendere le tecniche risolutive legate all'espressione in componenti di un vettore

### L'equilibrio dei solidi

Capire quali sono le differenze tra i modelli del punto materiale e del corpo rigido, e in quali situazioni possono essere utilizzati.

Analizzare in quali condizioni un corpo rigido può traslare e in quali condizioni, invece, può ruotare.

**PROGRAMMI FINALI**

Riconoscere le condizioni di equilibrio di un punto materiale e di un corpo rigido.

Studiare le condizioni di equilibrio di un punto materiale.

Analizzare il concetto di vincolo e definire le forze vincolari.

Analizzare l'equilibrio di un corpo su un piano inclinato.

Valutare l'effetto di più forze su un corpo rigido.

Cosa si intende per braccio di una forza?

Definire il momento di una forza.

Formalizzare le condizioni di equilibrio di un corpo rigido.

Analizzare il principio di funzionamento delle leve.

Studiare dove si trova il baricentro di un corpo.

**L'equilibrio dei fluidi**

Cosa sono i fluidi: differenze fra liquidi e gas

Analizzare la pressione nei liquidi.

Melegnano, 29/05/2024

Firme alunni

GUALA MICHELA

SACRISTANO THOMAS

-----

-----

Firma docente

SALVAGNINI ELENA

-----