

Programma effettivamente svolto nella classe 1 B LS Fisica

Docente: PICCINETTI MARINA

Disciplina: Fisica

Classe: 1 B LS Liceo scientifico ordinario, 2024-2025

Libri di testo: Hubble. Con gli occhi della fisica Autore: A. Brognara

A. Mondadori scuola

Unità 1 - Grandezze fisiche

1. Le grandezze fisiche fondamentali (*)
2. Le grandezze derivate (*)
3. Le equivalenze
4. Cifre significative e notazione scientifica (*)
5. Ordini di grandezza (*)
6. Le dimensioni fisiche delle grandezze (*)

Unità 2 – Rappresentare le grandezze fisiche

1. Rappresentare relazioni tra grandezze (*)
2. Proporzionalità diretta e dipendenza lineare (*)
3. Proporzionalità inversa e quadratica (*)

Unità 3 – L'analisi dei dati sperimentali

1. Gli strumenti di misura (*)
2. Gli errori di misura (*)
3. Il risultato di una misura (*)
4. Errore relativo ed errore percentuale (*)
5. Propagazione degli errori
6. L'adattamento dei dati sperimentali ad una curva (*)

Unità 4 - I vettori

1. Grandezze scalari e grandezze vettoriali (*)

2. Operazioni con i vettori (*)
3. Componenti cartesiane di un vettore (*)

Unità 5 – Le forze e l'equilibrio del punto materiale

1. Il concetto di forza e l'equilibrio (*)
2. La forza peso (*)
3. La forza elastica (*)
4. Le reazioni vincolari (*)
5. Le forze di attrito (*)
6. L'equilibrio sul piano inclinato (*)

Unità 6 – La statica del corpo rigido

1. I corpi estesi e l'equilibrio (*)
2. Il momento di una forza (*)
3. L'equilibrio di un corpo rigido
4. Centro di massa ed equilibrio
5. Le leve

Unità 7 - Equilibrio dei fluidi

1. La pressione (*)
2. La pressione nei liquidi e la legge di Stevino (*)
3. Il principio di Pascal e il torchio idraulico (*)
4. La pressione atmosferica (*)
5. I vasi comunicanti
6. Il principio di Archimede e il galleggiamento.

Istituto d'Istruzione Superiore Statale Polo Liceale “Pietro Aldi”
Liceo Classico “Carducci-Ricasoli”, Liceo Scientifico “Guglielmo Marconi”
Piazza Etrusco Benci 58100 Grosseto Tel.: 0564 484401 c.f.: 92008840537
E-mail: gris00400r@istruzione.it **Pec:** gris00400r@pec.istruzione.it