INDIRIZZO: Liceo Scientifico Sportivo a.s.2023-24

CLASSE: I B

MATERIA: Fisica

| Modulo 1 | Contenuti |
|---|---|
| Le grandezze fisiche | ✓ Metodo scientifico/sperimentale<br>✓ Significato delle principali grandezze fisiche: lunghezza, area, volume, massa, peso e densità<br>✓ Sistema Internazionale<br>✓ Notazione scientifica<br>✓ Cifre significative di una misura<br>✓ Definizione di grandezze direttamente e inversamente proporzionali<br>✓ Rappresentazione di un fenomeno fisico: tabelle e grafici |

| Modulo 2 | Contenuti |
|---|---|
| La misura<br><br>(cenni) | ✓ Conoscere le caratteristiche degli strumenti di misura<br>✓ Capire che misurare significa commettere errori: distinguere un errore accidentale da un errore sistematico<br>✓ Conoscere il significato di valore medio, semidispersione massima, errore assoluto<br>✓ Media delle misure e semidispersione Massima |

| Modulo 3 | Contenuti |
|---|---|
| Vettori e forze | ✓ Grandezze scalari e vettoriali<br>✓ somma vettoriale: metodo punta-coda e del parallelogramma<br>✓ scomposizione dei vettori nel piano cartesiano<br>✓ La forza e la sua unità di misura<br>✓ Forza peso<br>✓ Forza elastica<br>✓ Forze di attrito |

| Modulo 4 | Contenuti |
|---|---|
| L’equilibrio dei solidi | ✓ Punto materiale e corpo rigido<br>✓ Equilibrio del punto materiale<br>✓ Equilibrio sul piano inclinato<br>✓ Forze sul piano inclinato<br>✓ Effetti delle forze su un corpo rigido<br>✓ Equilibrio del corpo rigido<br>✓ Equilibrio dei corpi sospesi o appoggiati<br>✓ Equilibrio sul piano inclinato |

| Modulo 5 | Contenuti |
|---|---|
| L’equilibrio dei fluidi | ✓ Pressione<br>✓ Legge di Pascal<br>✓ Legge di Stevino<br>✓ Vasi comunicanti<br>✓ Legge di Archimede<br>✓ Galleggiamento<br>✓ Pressione atmosferica |

Libri di testo in adozione:

CUTNELL, JOHNSON, La fisica di Cutnell e Johnson PLUS Le misure, l'equilibrio, il moto, il calore, la luce, ZANICHELLI