

INDIRIZZO: Liceo sportivo

CLASSE: I

MATERIA: Fisica

Modulo 1	Contenuti
Le grandezze fisiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Metodo scientifico/sperimentale</li> <li>✓ Significato delle principali grandezze fisiche: lunghezza, area, volume, massa, peso e densità</li> <li>✓ Sistema Internazionale</li> <li>✓ Notazione scientifica</li> <li>✓ Cifre significative di una misura</li> <li>✓ Definizione di grandezze direttamente e inversamente proporzionali</li> <li>✓ Definizione di proporzionalità quadratica e di correlazione lineare</li> <li>✓ Rappresentazione di un fenomeno fisico: tabelle e grafici</li> </ul>

Modulo 2	Contenuti
La misura (cenni)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere le caratteristiche degli strumenti di misura</li> <li>✓ Capire che misurare significa commettere errori: distinguere un errore accidentale da un errore sistematico</li> <li>✓ Conoscere il significato di valore medio, semidispersione massima, errore assoluto, errore relativo e percentuale,</li> <li>✓ Conoscere la teoria della propagazione degli errori</li> <li>✓ Media delle misure e semidispersione Massima</li> </ul>

Modulo 3	Contenuti
Vettori e forze	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Grandezze scalari e vettoriali</li> <li>✓ somma vettoriale: metodo punta-coda e del parallelogramma</li> <li>✓ scomposizione dei vettori nel piano cartesiano</li> <li>✓ La forza e la sua unità di misura</li> <li>✓ Forza peso</li> <li>✓ Forza elastica</li> <li>✓ Forze di attrito</li> </ul>

Modulo 4	Contenuti
L'equilibrio dei solidi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Punto materiale e corpo rigido</li> <li>✓ Equilibrio del punto materiale</li> <li>✓ Equilibrio sul piano inclinato</li> <li>✓ Forze sul piano inclinato</li> <li>✓ Effetti delle forze su un corpo rigido</li> <li>✓ Momento di una forza</li> <li>✓ Equilibrio del corpo rigido</li> <li>✓ Le leve</li> <li>✓ Il baricentro</li> <li>✓ Equilibrio dei corpi sospesi o appoggiati (cenni)</li> </ul>

Modulo 5	Contenuti
L'equilibrio dei fluidi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pressione</li> <li>✓ Legge di Pascal</li> <li>✓ Legge di Stevino</li> <li>✓ Vasi comunicanti</li> <li>✓ Legge di Archimede</li> <li>✓ Galleggiamento</li> <li>✓ Pressione atmosferica</li> </ul>

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