

INDIRIZZO: Amministrazione, finanza e marketing

CLASSE: I

MATERIA: Scienze integrate (Fisica)

Modulo 1	Contenuti
La misura delle grandezze fisiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Introduzione alla fisica</li> <li>✓ Il concetto di 'grandezza fisica'</li> <li>✓ Grandezze fisiche fondamentali e derivate</li> <li>✓ Il Sistema Internazionale di unità</li> <li>✓ Le principali grandezze fisiche nel SI</li> <li>✓ La notazione scientifica</li> </ul>
Modulo 2	Contenuti
I vettori e le forze	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Grandezze scalari e vettoriali</li> <li>✓ La somma e differenza tra vettori</li> <li>✓ La scomposizione di un vettore secondo due direzioni</li> <li>✓ La 'forza' come esempio di grandezza vettoriale</li> </ul>
Modulo 3	Contenuti
Massa e peso, legge di gravitazione universale	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ I concetti di massa e peso di un corpo</li> <li>✓ densità e peso specifico</li> <li>✓ La forza gravitazionale (detta legge di Newton)</li> <li>✓ L'accelerazione di gravità</li> <li>✓ Il confronto dell'accelerazione di gravità sulla Terra e sulla Luna</li> </ul>
Modulo 4	Contenuti
Il moto dei corpi: la cinematica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La velocità</li> <li>✓ Il moto rettilineo uniforme</li> <li>✓ L'accelerazione</li> <li>✓ Il moto uniformemente accelerato (es. la caduta dei gravi)</li> <li>✓ Il moto circolare uniforme</li> <li>✓ Il moto parabolico</li> </ul>

Modulo 5	Contenuti
La dinamica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La prima legge della dinamica (il principio di inerzia)</li> <li>✓ La seconda legge della dinamica</li> <li>✓ La terza legge della dinamica (il principio di azione e reazione)</li> <li>✓ Impulso e quantità di moto</li> <li>✓ Le forze di attrito (attrito statico e dinamico)</li> <li>✓ Le forze elastiche e la legge di Hooke</li> </ul>

Modulo 6	Contenuti
La pressione	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La definizione di pressione</li> <li>✓ L'enunciato del principio di Pascal</li> <li>✓ La pressione nei fluidi</li> <li>✓ La legge di Stevino</li> <li>✓ Il principio di Archimede</li> <li>✓ Che cos'è la pressione atmosferica</li> </ul>

Modulo 7	Contenuti
L'energia meccanica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La definizione di lavoro</li> <li>✓ L'energia cinetica (cenni)</li> <li>✓ L'energia potenziale gravitazionale (cenni)</li> </ul>

Libri di testo in adozione:

BAGATTI, CORRADI, DESCO, ROPA, TIDONE Fisica dappertutto ZANICHELLI