

INDIRIZZO: Liceo sportivo

CLASSE: II

MATERIA: Fisica

Modulo 1	Contenuti
Velocità ed accelerazione	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Punto materiale e di sistema di riferimento ✓ Traiettoria, posizione e spostamento ✓ Velocità media e di velocità istantanea ✓ Unità di misura della velocità (km/h e m/s) ✓ Legge oraria del moto rettilineo uniforme ✓ Accelerazione media e la sua unità di misura ✓ Legge oraria del moto uniformemente accelerato ✓ Rappresentazioni grafiche del moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato ✓ Il moto di un oggetto in caduta libera ✓ Il lancio verticale verso l'alto

Modulo 2	Contenuti
I moti nel piano	<ul style="list-style-type: none"> ✓ (RIPASSO) Vettori e loro rappresentazione nel piano ✓ (RIPASSO) Somma dei Vettori ✓ Vettore posizione e vettore spostamento ✓ Vettore velocità e vettore accelerazione ✓ Composizione dei moti ✓ Moto circolare uniforme ✓ Accelerazione centripeta ✓ Moto armonico

Modulo 3	Contenuti
I principi della dinamica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Il primo principio della dinamica (principio d'inerzia) ✓ Massa e inerzia ✓ Secondo principio della dinamica ✓ Terzo principio della dinamica (principio di azione e reazione) ✓ Sistemi di riferimento inerziali ✓ Relatività galileiana

Modulo 4	Contenuti
Le forze e il movimento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Caduta libera senza attrito ✓ Caduta nell'aria ✓ Caduta lungo il piano inclinato ✓ Moto dei proiettili ✓ Forza centripeta ✓ Moti armonici (molla e pendolo)

Modulo 5	Contenuti
L'energia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavoro ✓ Potenza ✓ Energia ✓ Energia cinetica ✓ Teorema dell'energia cinetica ✓ Energia potenziale gravitazionale ✓ Energia potenziale elastica ✓ Conservazione dell'energia meccanica ✓ Conservazione dell'energia totale

Libri di testo in adozione:

AMALDI, Dalla mela di Newton al bosone di Higgs - Volume 1+2 plus - Le misure, la luce, l'equilibrio, il moto, il calore, ZANICHELLI