



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	Fisica				
Classe	3A	Indirizzo	Linguistico	Anno scolastico	2021/22
Docente	Michele Doronzo				

TESTO IN ADOZIONE

Fabbri, Masini, F come Fisica per il secondo biennio dei licei, SEI

PROGRAMMA SVOLTO

LE GRANDEZZE FISICHE

- Cos'è la fisica e di cosa si occupa?
- Grandezze fisiche fondamentali del SI, grandezze derivate e loro unità di misura
- Notazione scientifica e ordine di grandezza
- La densità
- Equivalenze di tempo, massa, lunghezza, area, volume, densità

LA MISURA

- Gli strumenti di misura e le loro caratteristiche
- Incertezza nelle misure: caso misura singola e misura ripetuta
- Incertezza assoluta, relativa e percentuale
- Le cifre significative e l'arrotondamento
- Incertezza delle misure indirette: propagazione dell'errore

I VETTORI

- Grandezze vettoriali e scalari
- Moltiplicazione di un vettore per uno scalare
- Somma vettoriale: metodo del parallelogramma e punta-coda
- Seno e coseno di un angolo
- Scomposizione di un vettore nelle sue componenti e somma vettoriale con metodo algebrico
- Prodotto scalare e vettoriale
- Introduzione alle funzioni goniometriche inverse per la determinazione della direzione di un vettore

LE FORZE

- Caratteristiche generali delle forze, unità di misura e forza risultante
- Differenza tra massa e peso
- Forze di attrito: forza di attrito radente statico e dinamico

¹ Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.



PROGRAMMA SVOLTO

- Piano inclinato
- Forza elastica

MOTO RETTILINEO UNIFORME

- I moti rettilinei
- La velocità media
- Il calcolo dello spostamento e del tempo
- Il grafico spazio tempo
- Il moto rettilineo uniforme
- Le equazioni del moto rettilineo uniforme
- Grafici spazio-tempo e confronto tra moti rettilinei

Data		Firma docente	
------	--	---------------	--