ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CHINI-MICHELANGELO"

PROGRAMMI SVOLTI
A.S. 2025/26

MATERIA: Fisica
DOCENTE: Francesca Romana Guglielmi
CLASSE E INDIRIZZO: 3ASU

Libro di testo:
Autori: Sergio Fabbri Mara Masini
Titolo: Fisica è L'evoluzione delle idee (vol. 1)
Editore: SEI

1° Quadrimestre

Che cos'è la fisica?
Le grandezze fisiche
Le grandezze fondamentali
Le grandezze derivate
Le cifre significative
Gli ordini di grandezza

La misura delle grandezze fisiche
Gli strumenti di misura
La misura: incertezze e risultati
Errore relativo ed errore percentuale
La propagazione degli errori
Somma di due misure (con dimostrazione)

I vettori
Grandezze scalari e grandezze vettoriali
Operazioni con i vettori
Componenti cartesiane di un vettore
Somma e differenza di vettori (vettori paralleli)
Somma e differenza di vettori con la regola del parallelogramma
Vettori che formano angoli di 30°,45° e 60°.
Funzioni seno e coseno per calcolare le componenti di un vettore.

2° Quadrimestre

Forze
Le forze
La forza peso
La forza elastica (Legge di Hooke)
La forza vincolare
La forza di attrito e relative proprietà

Condizioni di equilibro
Scomposizione delle forze su un piano orizzontale
Scomposizione delle forze su un piano inclinato

Legge oraria del moto
Posizione e distanza su una retta
Istante ed intervallo di tempo
La velocità
Legge oraria
Grafici spazio-tempo

In data 08/06/2026 il programma è stato condiviso con gli studenti

Gli alunni **L'Insegnante**