



**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2024/2025

DISCIPLINA: Fisica

DOCENTE: Morelli Amalia

INDIRIZZO: Artistico

CLASSE: III

SEZ: C

Impegno didattico

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte 57

Unità didattiche svolte:

Le grandezze fisiche

Che cos'è la fisica. Grandezze fisiche e misure. Il Sistema Internazionale di unità. Grandezze derivate. La densità. Le operazioni con le grandezze fisiche. Le equivalenze. Notazione scientifica e ordine di grandezza.

Tabelle e grafici cartesiani. La relazione di proporzionalità diretta. La relazione di proporzionalità inversa.

Misure ed errori: cenni. Cifre significative e criteri di arrotondamento.





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

Il moto rettilineo uniforme

La cinematica e la descrizione del moto: punto materiale, sistemi di riferimento, traiettoria. Velocità media; le formule inverse. Equivalenza km/h in m/s e viceversa. Il moto rettilineo uniforme. La legge oraria. La pendenza della retta. La legge oraria del moto rettilineo uniforme nel caso generale. Grafico spazio tempo. La lettura dei grafici.

Il moto rettilineo uniformemente accelerato

L'accelerazione media. Moti accelerati e decelerati. Moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza da fermo. Il grafico velocità-tempo. La legge del moto rettilineo uniformemente accelerato. Il tubo di Newton. La caduta dei gravi. La legge oraria del moto uniformemente accelerato nel caso generale.

Le grandezze vettoriali

I vettori. Le grandezze vettoriali. Spazio percorso e spostamento. Operazioni con i vettori: somma: metodo punta coda e regola del parallelogramma; differenza, prodotto di un vettore per un numero. Scomposizione dei vettori lungo gli assi cartesiani. Somma di vettori con direzioni diverse

Il programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, 7/06/2025

Docente

Amalia Morelli



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

