

Programma svolto a.s. 2025/26

Classe 3C lam

Fisica

Docente Simone Pieragnoli

Libro di testo a cui far riferimento :
Le traiettorie della fisica.azzurro
autore Ugo Amaldi

Le grandezze fisiche

1. La fisica e l'esplorazione del mondo
2. Proprietà misurabili e unità di misura
3. Numeri grandi e numeri piccoli
4. Il SI, sistema internazionale delle unità di misura
5. Tre grandezze fondamentali del SI
6. L'area il volume, grandezze derivate
7. La densità
8. Mappa dei fondamentali

La misura

1. Gli strumenti di misura
2. L'incertezza delle misure
3. L'incertezza di una misura singola
4. L'incertezza di una misura ripetuta
5. L'incertezza relativa
6. L'incertezza di una misura indiretta
7. Le cifre significative
8. La verifica sperimentale di una legge fisica
9. Mappa dei fondamentali

La velocità

1. La cinematica
2. Il punto materiale in movimento
3. La velocità media e istantanea
4. Il grafico spazio-tempo
5. Il moto rettilineo uniforme
6. Alcuni grafici spazio tempo e velocità tempo

7. Mappa dei fondamentali

L'accelerazione

1. Gli infinitesimi e le grandezze cinematiche istantanee
2. L'accelerazione media
3. Il grafico velocità tempo
4. Il moto rettilineo uniformemente accelerato con velocità iniziale nulla
5. il moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza in velocità
6. Il lancio verticale verso l'alto
7. Mappa dei fondamentali

I vettori e i moti nel piano

1. Grandezze scalari e vettoriali
2. Alcune operazioni con i vettori
3. Le componenti cartesiane di un vettore
4. Le grandezze vettoriali della cinematica
5. La composizione dei moti

Le forze e l'equilibrio

1. Le forze
2. La forza elastica
3. Le forze di attrito

L'equilibrio dei fluidi

1. La pressione
2. La legge di Pascal
3. La legge di Archimede
4. Mappa dei fondamentali

Il principio della dinamica

1. La dinamica, fisica del moto
2. Il primo principio della dinamica
3. Forza, accelerazione e massa
4. Il secondo principio della dinamica
5. il terzo principio della dinamica
6. Mappa Dei fondamentali