



Ministero dell'Istruzione

LICEO DI STATO CARLO RINALDINI

Liceo Classico – Musicale – Scienze Umane – Economico Sociale



Percorso formativo disciplinare

Disciplina: FISICA

CLASSE 3M LICEO MUSICALE

Anno scolastico 2022/2023

Prof. ROMANI EMANUELE

Grandezze fisiche e misure: definizione di grandezza fisica, misura e unità di misura, grandezze fondamentali e unità di misura del sistema internazionale, multipli e sottomultipli delle unità di misura, notazione scientifica, grandezze derivate e unità di misura (area, volume, densità), caratteristiche degli strumenti di misura, errori casuali e sistematici, errore assoluto ed errore relativo, calcolo degli errori assoluti nel caso di somma/sottrazione e moltiplicazione/divisione di due misure, proporzionalità diretta e inversa.

Vettori: definizione di seno e coseno di un angolo, relazione fondamentale della goniometria, formule per i triangoli rettangoli, definizione e caratteristiche dei vettori, grandezze scalari e vettoriali, vettori in coordinate cartesiane e polari, operazioni con i vettori (somma, sottrazione, prodotto di un numero per un vettore, prodotto scalare).

Cinematica: concetti fondamentali (punto materiale, traiettoria, sistemi di riferimento, posizione, tempo), velocità media vettoriale e scalare, velocità istantanea, grafico spazio-tempo, moto rettilineo uniforme e grafico spazio-tempo, accelerazione media, moto rettilineo uniformemente accelerato (legge oraria, legge della velocità) e grafico velocità-tempo.

Misura della velocità di propagazione del suono nell'aria con lo smartphone.

Il Docente

Prof. Emanuele Romani

I Rappresentanti degli studenti

.....

.....