

PROGRAMMA DI FISICA 2A A.S. 2021/2022

Prof.ssa Annamaria D'Arpino

La velocità

Il punto materiale materiale in movimento.

La velocità media e istantanea.

Formule inverse: quanta strada, quanto tempo.

Il grafico spazio-tempo.

Il moto rettilineo uniforme.

Grafici spazio-tempo e velocità-tempo.

L'accelerazione

L'accelerazione media e istantanea.

il grafico velocità-tempo.

Il moto rettilineo uniformemente accelerato con velocità iniziale nulla.

Il moto rettilineo uniformemente accelerato con partenza in velocità.

Il lancio verticale verso l'alto.

Alcuni grafici spazio-tempo e velocità tempo.

I moti nel piano

Il vettore posizione e il vettore spostamento.

Il vettore velocità e il vettore accelerazione.

La composizione dei moti.

Il moto circolare uniforme.

L'accelerazione centripeta.

Il moto armonico.

I principi della dinamica

Il primo principio della dinamica.

I sistemi di riferimento inerziali.

Forza, accelerazione e massa.

Il secondo principio della dinamica.

Le proprietà della forza peso.

Il terzo principio della dinamica.

Le forze e il movimento

*Il moto attraverso un fluido (cenni)
La caduta lungo un piano inclinato.
Il moto dei proiettili.*

Laboratorio

Simulazione del primo principio della dinamica

Ed. civica

Modelli matematici applicati alla diffusione delle epidemie