

LICEO SCIENTIFICO STATALE
"J. F. KENNEDY"

CLASSE 2° sez. F

Anno Scolastico 2022/2023

PROGRAMMA DI FISICA

(*prof. Maurizio Marchettini*)

LA VELOCITÀ

Il punto materiale e la traiettoria.

Il moto rettilineo.

La velocità media.

Il calcolo dello spostamento e del tempo.

Il moto rettilineo uniforme.

Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniforme.

Il grafico velocità-tempo del moto rettilineo uniforme.

L'ACCELERAZIONE

Il moto rettilineo vario.

L'accelerazione media.

Il moto rettilineo uniformemente accelerato.

La legge velocità-tempo del moto uniformemente accelerato.

La legge oraria del moto uniformemente accelerato.

La legge spazio-velocità.

Il moto di caduta libera.

I grafici del moto rettilineo.

MOTO IN DUE DIMENSIONI

Spostamento, velocità e accelerazione nel piano.

La composizione dei moti.

Moto di un proiettile.

Il moto circolare uniforme.

Accelerazione centripeta.

Il moto armonico.

I PRINCIPI DELLA DINAMICA

Il primo principio della dinamica.

Il secondo principio della dinamica.

Il terzo principio della dinamica.

Le forze e il movimento.

Il moto lungo un piano inclinato.

La forza centripeta.

Il moto armonico di una molla.

Il pendolo.

LAVORO ED ENERGIA

Lavoro compiuto da una forza costante.

Lavoro compiuto da una forza variabile.

La potenza.

L'energia cinetica.

L'energia potenziale della forza peso.

Forze conservative e non conservative.
L'energia potenziale elastica.
Conservazione dell'energia meccanica.
Principio di conservazione dell'energia meccanica.

ROMA 6 giugno 2023

Il Docente : Maurizio Marchettini