

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA FISICA 2°F a.s. 2024/25

Prof. Ernesto Pacchiarotti – Prof. Salvatore Fannesu

MODULO 1 IL MOTO RETTILINEO

La velocità. Il grafico del moto rettilineo uniforme. La legge oraria del moto rettilineo uniforme. L'accelerazione. La legge oraria del moto rettilineo uniformemente accelerato. Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniformemente accelerato. Corpi in caduta libera: caduta da fermo, lancio verso l'alto.

MODULO 2 MOTI NEL PIANO E MOTO ARMONICO

Il moto vario. Il moto di un proiettile. Il moto circolare uniforme. Il moto armonico.

MODULO 3 LA DINAMICA NEWTONIANA

Il primo principio della dinamica. La relazione tra forza e accelerazione e il secondo principio. Il terzo principio della dinamica. La caduta dei gravi relazione tra massa e peso. Il piano inclinato. Il concetto di campo gravitazionale.

MODULO 4 IL LAVORO E L'ENERGIA

Il lavoro di una forza costante. Il lavoro di una forza variabile. La potenza. L'energia cinetica. Lavoro ed energia cinetica. L'energia potenziale gravitazionale. Lavoro ed energia potenziale. Il principio di conservazione dell'energia meccanica.

EDUCAZIONE CIVICA

Riutilizzo dei PFU (Pneumatici fuori uso)

LABORATORIO

Durante l'anno scolastico si sono svolte le seguenti esercitazioni in laboratorio:

- 1) Il moto rettilineo uniforme
- 2) Secondo principio della dinamica

Su ciascuna di queste gli studenti hanno redatto una relazione.

È stato inoltre spesso utilizzato nel laboratorio di informatica il software "Giochiamo con la fisica" per approfondire e comprendere diversi argomenti trattati durante l'anno.

Materiale didattico

- Libro di testo: "Phoenomena. Compact" – Fabbri, Masini - SEI
- Dispense fornite dai docenti.

Guspini, 28/05/2025

Il docente

Ernesto Pacchiarotti

Il docente

Salvatore Fannesu

Gli studenti

