Programma di Fisica 2D
anno scolastico 2024/25

- **Ripasso Moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato**
- **Moti nel piano**
  - Moto circolare uniforme
  - Moto armonico
- **Principi della dinamica**:
  - Primo principio e sistemi di riferimento inerziali e non inerziali
  - Secondo principio
  – Terzo principio
- **Le Forze e il Movimento**
  - Piano inclinato
- **Energia e la quantità di moto**
  - Lavoro
  - Energia, energia cinetica, teorema energia cinetica,
  - Energia potenziale gravitazionale ed elastica
  - Energia meccaica e sua conservazione
  - Energia totale e conservazione
- **Temperatura**
  - Definizione e scale termometriche
  - Dilatazione termica
  - Leggi dei gas perfetti
  - Equazione di stato dei gas perfetti
- **Il calore**
  - Calore e lavoro
  - Esperimento di Joule: equivalenza calore energia
  - Capacità termica e calore specifico
  - Equazione fondamentale della termologia
  - Calorimetro (cenni)
  - Propagazione del calore
  - Passaggi di stato
- **Le cariche elettriche**
  - Cariche elettriche ed elettrizzazione per strofinio
  - Conduttori e isolanti
  - Elettrizzazione per contatto
  - Forza di Coulomb
  - Polarizzazione dei dielettrici
- **Cenni al campo elettrico**

LABORATORIO:

- Scaletta di come impostare una relazione tecnica
- Esperimenti:
  - Moto rettilineo uniformemente accelerato
  - Secondo principio della dinamica
  - Conservazione dell'energia meccanica
  - Dilatazione termica lineare dei materiali

Milano, il

Firme

Docente