

Liceo Statale

“Teresa Gullace Talotta”

Liceo Scientifico e delle Scienze Umane

Anno scolastico: 2022/2023
Classe: 2° D scientifico
Disciplina: Fisica
Docente: Georgia Conti
Libri di testo: Carlo Romeni Realta' e fisica.blu Zanichelli

Trimestre

VELOCITA'

- Sistemi di riferimento.
- La traiettoria.
- Moto rettilineo.
- Velocità media.
- Moto rettilineo uniforme.
- Equivalenza tra m/s e km/h.
- Calcolo della distanza e del tempo
- Grafico spazio tempo.
- Grafico Velocita' tempo.
- La pendenza della retta.
- Legge oraria del moto uniforme.

ACCELERAZIONE

- Moto vario.
- La velocità istantanea.
- Accelerazione media.
- Il grafico velocità-tempo.
- Moto uniformemente accelerato.
- L'accelerazione istantanea.
- Il calcolo del tempo.
- Il moto uniformemente accelerato con velocità iniziale.

MOTI NEL PIANO.

- Vettore posizione, spostamento, velocità.
- Moto circolare uniforme.
- Accelerazione nel moto circolare uniforme.
- Moto armonico.
- Composizione di moti.
- Moto parabolico. Gittata.

Pentamestre

PRINCIPI DELLA DINAMICA.

- Principi della dinamica.
- Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali
- Forze fittizie.
- Dinamica della caduta.
- Discesa sul piano inclinato.
- La dinamica del moto circolare .
- Forza centripeta.
- La dinamica del moto armonico.
- La dinamica del moto parabolico.

ENERGIA.

- Lavoro. Potenza.
- Energia. Energia cinetica, potenziale gravitazionale, potenziale elastica.
- Conservazione dell'energia meccanica.
- Conservazione dell'energia totale.
- Forze conservative.