

Disciplina: Fisica
Classe II A Scientifico
Docente:
Proff.ssa Simona Ergoli

Anno scolastico 2023-2024

CONTENUTI

Ripasso

Calcoli approssimati, grandezze fisiche, misure ed errori, cambiamenti di scala.

Meccanica: cinematica

Galileo e la cinematica. Ripresa dei moti unidimensionali e studio dei moti nel piano. Vettori spostamento e velocità. Moto rettilineo uniforme, uniformemente accelerato. Caduta libera. Lancio dal basso verso l'alto. Moto del proiettile lanciato con velocità orizzontale e con velocità obliqua. Il moto circolare uniforme. Il moto armonico. La relatività galileiana. Sicurezza stradale.

Meccanica: dinamica

Newton e la dinamica. Moti dal punto di vista dinamico: prima esposizione delle leggi di Newton, con particolare attenzione alla seconda legge. Le forze e il movimento. Sistemi inerziali e non inerziali, forze apparenti. Il pendolo di Foucault. Forza centripeta e centrifuga nel moto circolare uniforme.

TEMATICHE INTERDISCIPLINARI

Matematica (Pianificazione dei programmi di matematica e fisica in modo da iniziare la cinematica dopo aver già svolto tutta la parte di programma relativa a equazioni e disequazioni di primo, secondo grado e aver trattato la parabola).

EDUCAZIONE CIVICA

Sicurezza stradale. Dispositivi di sicurezza.

Roma 17/06/2024

