

Classe 4^A Liceo Linguistico

Anno Scolastico 2024-2025

Programma di Fisica

Lavoro ed energia

Lavoro compiuto da un campo di forze

Variazione dell'energia cinetica

Conservazione dell'energia meccanica

Impulso e quantità di moto

Impulso di una forza e variazione della quantità di moto

Conservazione della quantità di moto

Urti centrali elastici e urti centrali anelastici

Statica dei fluidi

Pressione in un fluido e principio di Pascal

Principio di Archimede e peso apparente

Condizione di galleggiamento

Calore e temperatura

Dilatazione termica lineare e volumica

Scambi di calore e temperatura d'equilibrio

Equazione di stato dei gas ideali

Termodinamica

Primo principio e trasformazioni termodinamiche

Trasformazioni cicliche e macchine termiche

Rendimento di una macchina termica e secondo principio

Oscillazioni, onde e suono

Moto armonico e oscillatore armonico

Equazione di un'onda armonica

Onde sonore ed effetto Doppler