



Ministero dell'istruzione e del merito

Liceo "G. Mazzini" Linguistico - Scienze umane - Economico sociale

Sede centrale: Viale Aldo Ferrari, 37 - 19122 La Spezia Tel. 0187 743000 Fax 0187 743208

Succursale: Via A. La Marmora, 32- 19122 La Spezia Tel. 345 6805457

C.F. 80011230119 P. Iva 01195940117 Web: www.liceomazzinilaspezia.edu.it

Pec: sppm01000d@istruzione.it Pec: sppm01000d@pec.istruzione.it

PROGRAMMA DI FISICA

Anno scolastico 2024/25

Classe: 4°C

Docente: Di Somma Michela

CAMPO GRAVITAZIONALE

leggi di Keplero; la legge di gravitazione universale; campo gravitazionale.

ENERGIA E CONSERVAZIONE

Il lavoro e l'energia (cinetica, potenziale gravitazionale, potenziale elastica)

Conservazione dell'energia meccanica

Principio di conservazione della quantità di moto

Urti

EQUILIBRIO TERMICO

La temperatura, l'equilibrio termico.

Dilatazione termica.

Il calore, il calore specifico

La caloria

Equazione fondamentale della calorimetria

TERMODINAMICA

I gas perfetti; la legge di Boyle e Mariotte; le leggi di Gay-Lussac; equazione di stato dei gas perfetti

PRINCIPI DELLA TERMODINAMICA

Equivalenza calore -lavoro;

Primo e secondo principio della termodinamica

LE ONDE

Le caratteristiche delle onde e il loro comportamento: riflessione, rifrazione, interferenza e diffrazione.

Il suono e le sue caratteristiche; eco e rimbombo

Gli specchi concavi e convessi, lenti, la luce.

Gli ultimi argomenti sono stati trattati con lavori di approfondimento

La Spezia, 9/06/2025

L'insegnante

Michela Di Somma