



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

Succursale: Via XV giugno snc - 19123 La Spezia

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

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

CLASSE: 4G

DOCENTE : Borzacca Cristina

A.S. 2025/26

MATERIA: FISICA

Libro di testo: Fisica E' – l'evoluzione delle idee di Fabbri-Masini Ed. Sei

Programma :

Modulo1 Il moto circolare uniforme

Il moto circolare uniforme;
periodo e frequenza;
velocità tangenziale;
velocità angolare;
accelerazione e forza centripeta;
la forza centrifuga.

Modulo 2. Le forze e il moto

I modelli del cosmo;
le leggi di Keplero;
la gravitazione universale;
peso e accelerazione di gravità.

Modulo 3. Lavoro e energia

Lavoro, potenza, energia.
Energia cinetica, potenziale gravitazionale, elastica.
il principio di conservazione dell'energia meccanica.

Modulo 4. Termologia.

La temperatura e il termometro;
l'equilibrio termico ;
l'interpretazione microscopica della temperatura;
la dilatazione termica (lineare, cubica, dei liquidi);
calore e lavoro meccanico;
calore specifico e capacità termica;
la legge fondamentale della termologia;
la caloria;
la propagazione del calore.

Modulo 5. Termodinamica

I gas perfetti.

La legge di Boyle e Mariotte.

Le leggi di Gay- Lussac.

L' equazione di stato dei gas perfetti;

Modulo 6. Le onde

Le onde ; onde trasversali e longitudinali; le caratteristiche fondamentali delle onde;

Il suono: caratteristiche del suono.

La Spezia, 8 Giugno 2026

L'insegnante

Borzacca Cristina

Per le vacanze solo per gli alunni senza debito di matematica e/o di fisica

Facoltativa ma consigliata la lettura del libro di Roberto Mercadini 'Io dico l'universo' Ed. Rizzoli

Fare una breve presentazione evidenziando le parti che sono piaciute di più e quelle che non sono state capite

Per gli alunni con il debito : studiare bene gli argomenti soprattutto dal punto di vista teorico

L'insegnante

Cristina Borzacca

La Spezia, 3/06/2026