

 LICEO STATALE SCIENTIFICO E CLASSICO "E. MAJORANA" DESIO (MB)	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 R2 (2025-04-22)
		Pagina 1 di 1

A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2025/2026	1D	Fisica	Jacopo Mariani

Libri di testo

- Fabbri Sergio, Masini Mara– FTE Green + Laboratorio Corso Di Fisica Per Il Primo Biennio Licei Scientifici E Scienze Applicate (SEI)

Programma svolto

- Introduzione alla fisica:** grandezze fisiche e unità di misura, sistema internazionale, grandezze omogenee, equivalenze tra grandezze, notazione scientifica, ordine di grandezza, grandezze derivate (densità e velocità). Relazioni tra grandezze: proporzionalità diretta, dipendenza lineare, proporzionalità inversa, proporzionalità quadratica diretta.
- Teoria dell'errore:** incertezza assoluta, incertezza della somma o della differenza di due misure, incertezza relativa, incertezza del prodotto e del rapporto tra due misure; misure ripetute: media e semidispersione; misure compatibili o incompatibili.
- Temperatura e calore:** temperatura, scala Celsius e scala Kelvin, dilatazione lineare o volumica; definizione di calore, equazione fondamentale della calorimetria, temperatura di equilibrio, capacità termica e calore specifico, potenza.
- Ottica geometrica:** riflessione su specchi piani; riflessione con specchi sferici, legge dei punti coniugati, ingrandimento; rifrazione, indice di rifrazione e velocità della luce in un mezzo trasparente, definizione di seno/coseno/tangente di un angolo acuto, legge di Snell, angolo limite e riflessione totale.
- Attività di laboratorio:**
 - Misure di densità
 - Misura della densità dell'acqua e analisi dei dati con Excel
 - Misura dello spessore di un foglio
 - Misura della velocità di caduta delle sfere in un liquido viscoso
 - Pendolo semplice: relazione tra periodo di oscillazione e lunghezza del filo
 - Rifrazione e riflessione totale

Desio, 6 giugno 2026

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente
JACOPO MARIANI
Firmato con firma elettronica avanzata