



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO MERINI

*Istituto Tecnico indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing;
Liceo delle Scienze Umane opzione Economico Sociale;
Istituto Professionale settore Servizi Socio Sanitari
Liceo Scientifico indirizzo Scienze Applicate*

Via Garigliano, 4 – 84091 – Battipaglia (SA)
Tel. 0828/302360 Fax. 0828/616537 Email: segreteria@istitutomerini.it Pec: istitutomerini@pec.it

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “MERINI”

Indirizzo: Liceo Scientifico Scienze Applicate

Anno scolastico 2025/2026

FISICA CLASSE IV

□ Unità 1: TERMODINAMICA

- **L'equilibrio dei fluidi:**
 - Solidi, liquidi e gas;
 - La spinta di Archimede;
 - La pressione atmosferica;
 - Esercitazioni;
- **Il moto dei fluidi:**
 - La corrente di un fluido;
 - L'equazione di Bernoulli;
 - Esercitazioni;
- **La temperatura:**
 - La dilatazione;
 - Le trasformazioni di un gas;
 - Relazioni;
- **Il calore:**
 - Il calore e il lavoro;
 - Capacità termica e calore specifico;
 - Esercitazioni;
- **Il modello microscopico della materia:**
 - Il moto browniano;
 - Il gas perfetto;

- **Cambiamenti di stato:**
 - I passaggi tra stati di aggregazione;
 - La pressione;
 - La temperatura critica;
 - Esercitazioni;
- **Il primo principio della termodinamica:**
 - Gli scambi di energia;
 - Il lavoro termodinamico;
 - Esercitazioni;
- **Il secondo principio della termodinamica;**
 - Le macchine termiche;
 - Primo enunciato;
 - Secondo enunciato;
 - Terzo enunciato;
 - Trasformazioni reversibili e irreversibili;
 - Il teorema di Carnot;
 - Esercitazioni;
- **Entropia e disordine:**
 - La disuguaglianza di Clausius
 - L'entropia;
 - Il terzo principio della termodinamica;
 - Esercitazioni;