

## **Programma effettivamente svolto nella classe 2 A LS**

### **Fisica**

**Docente:** PICCINETTI MARINA

**Disciplina:** Fisica

**Classe:** 2 A LS Liceo scientifico ordinario, 2024-2025

**Libri di testo:** A. Brognara "Hubble. Con gli occhi della fisica" Mondadori

---

#### **MODULO 1 – CINEMATICA**

1. Lo studio del moto e la velocità
2. Il moto rettilineo uniforme
3. L'accelerazione
4. Il moto rettilineo uniformemente accelerato
5. Il moto uniformemente accelerato con  $v_0 \neq 0$
6. Moto di caduta libera
7. Moto parabolico e moto circolare uniforme

#### **MODULO 2 – DINAMICA**

1. Il primo principio della dinamica
2. Il secondo principio della dinamica
3. Il terzo principio della dinamica
4. Alcune applicazioni dei tre principi
5. Moto armonico di un oscillatore meccanico e del pendolo

#### **MODULO 3 – LAVORO E ENERGIA**

1. Il lavoro di una forza costante e non costante
2. La potenza
3. L'energia cinetica
4. L'energia potenziale; energia potenziale gravitazionale ed energia potenziale elastica
5. Il trasferimento di energia
1. L'energia meccanica e sua conservazione
2. Lavoro di forze non conservative e conservazione dell'energia totale.

#### **MODULO 4 – IL CALORE E LA TEMPERATURA**

1. Struttura ed energia interna della materia
2. La misura della temperatura e l'equilibrio termico
3. La dilatazione termica
4. Il calore come forma di energia: equivalente meccanico della caloria
5. La legge fondamentale della termologia
6. Calore specifico e capacità termica
7. La propagazione del calore
8. Cambiamenti di stato e calore latente

## MODULO 5 – OTTICA

1. La propagazione della luce
2. la riflessione
3. la rifrazione
4. problemi

## MODULO - EDUCAZIONE CIVICA

Tema: Energia e risorse rinnovabili

Presentazione del tema

Lavori di gruppo: approfondimento di argomenti a scelta inerenti al tema con ricerca in rete (selezione fonti attendibili)

Esposizione dei lavori di gruppo