

Programma di Fisica

Classe V A

a.s. 2024/2025

Liceo Vittoria Colonna

Prof. Nome e Cognome

Libro di testo: J.D. Cutnell, K.W. Johnson, D. Young, S. Stadler **La fisica di Cutnell e Johnson**. azzurro, Volume per il quinto anno, Ed. Zanichelli

1) UdA 0

- ✓ Ottica geometrica, riflessione, rifrazione.
- ✓ Le onde. Descrizione dei moti ondulatori

2) UdA 1

- ✓ Fenomeni elettrostatici: elettrizzazione. Uso dell'elettroscopio.
- ✓ La legge di Coulomb. Il campo elettrico, linee di forza il significato intuitivo del teorema di Gauss
- ✓ L'esperimento di Millikan
- ✓ Il condensatore
- ✓ Il potenziale elettrico
- ✓ Le leggi Ohm

3) UdA 2

- ✓ Fenomeni magnetici. La forza di Lorentz e la definizione di campo magnetico.
- ✓ Descrizione qualitativa del moto di cariche elettriche in un campo magnetico ed in un campo elettrico
- ✓ Induzione elettromagnetica: la legge di Faraday-Neumann-Lenz

UdA

- ✓ Cenni alle equazioni di Maxwell, corrente di spostamento e onde elettromagnetiche
- ✓ Cenni di fisica moderna: la Relatività Ristretta

Roma, 30-05-2025

Il Docente

Prof. Luca Sbano