



Istituto Tecnico Economico Tecnologico

"Primo Levi"

Programma svolto di Elettronica ed Elettrotecnica

Classe 4ES

Docente Marco Tomasi

ITP Giampaolo Gabbrielli

A.S. 2023-2024

Modulo 1: Magnetismo ed elettromagnetismo

- 1 Magnetismo naturale
- 2 Induzione del campo magnetico
- 3 Intensità del campo magnetico
- 4 Forza elettromotrice indotta
- 5 Autoinduzione e induttanza
- 6 Mutua induzione tra circuiti
- 7 Forza tra campo magnetico e corrente
- 8 Materiali paramagnetici, diamagnetici, diamagnetici e ferromagnetici
- 9 Circuiti magnetici e legge di Hopkinson

Modulo 2: La corrente alternata

- 1 Rappresentazioni vettoriale e complessa di un segnale sinusoidale
- 2 L'impedenza dei bipoli lineari (R,L,C) in alternata
- 3 Il metodo simbolico
- 4 La potenza in alternata
- 5 Il sistema trifase

Modulo 3: L'analisi dei segnali

- 1 I segnali analogici
- 2 I parametri dei segnali
- 3 Le forme d'onda di prova
- 4 Lo spettro dei segnali
- 5 Metodo della trasformata di Laplace

Modulo 4: I quadripoli lineari e non lineari

- 1 I parametri dei quadripoli lineari
- 2 La risposta dei quadripoli lineari