

Materia : **ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA** (5 ore settimanali)

Classe: 4 °sez. H **automazione** **ITIS**

Libro di testo: corso di elettrotecnica ed elettronica vol.2, ed. Petrini

Argomenti o Moduli

- 1 *Magnetismo ed elettromagnetismo*
 Intensità di campo magnetico
 Forza elettromotrice indotta
 Legge di Faraday-Neumann e Lenz

- 2 *Circuiti in corrente alternata*
 Potenza in alternata
 Rifasamento e caduta di tensione in linea
 Esercitazioni di laboratorio

- 3 *Sistemi trifase*
 potenze attive, reattive e apparenti
 rifasamento
 Esercitazioni di laboratorio

- 4 *Trasformatore monofase*
 Esercitazioni di laboratorio

- 5 *Transistore bipolare BJT*
 BJT come interruttore
 Bjt come amplificatore
 Esercitazioni di laboratorio

- 6 *Transistore a effetto di campo FET*
 Struttura e funzionamento del JFET
 MOSFET: struttura e funzionamento

- 7 *Amplificatori operazionali*
 Funzionamento ad anello aperto e chiuso
 Caratteristiche degli A.O. reali
 Comparatori
 Esercitazioni di laboratorio

- 8 *Diodi ed applicazioni*
 Diodo zener