

Programma elettrotecnica ed elettronica

A.S. 2014/15

Classe 4Aelt – sez. serale

Prof. Armando Giacotto

I.T.P. Prof. Salvatore Pileggi

Mod. 09 – Risoluzione delle reti elettriche lineari in c.a. monofase

- Introduzione alla c.a.
- Esercizi sui numeri complessi
- Impedenza RLC, esercizi
- Impedenze serie parallelo, esercizi
- Potenza in c.a., esercizi
- Teorema di Boucherot, esercizi
- Rifasamento, esercizi
- C.d.t. industriale, esercizi
- Momenti amperometrici, calcolo rapido c.d.t. carichi luce, F.M.

Mod. 10 - Risoluzione delle reti elettriche lineari in c.a. monofase

- Introduzione al trifase
- Trasformazione stella-triangolo, esercizi
- Rifasamento trifase, esercizi
- Teorema di Millmann, esercizi sui sistemi simmetrici ed equilibrati
- Rifasamento e c.d.t. trifase, esercizi
- Sistemi simmetrici e squilibrati, esercizi

Mod. 12 – Trasformatore

- Introduzione al trasformatore
- Principio di funzionamento
- Trasformatore ideale e reale : circuito equivalente semplificato
- Rendimento, esercizi

Mod. 13 – Dispositivi elettronici a semiconduttore

- Generalità
- Giunzione PN, diodo

Lab. Misure elettriche

- Wattmetro elettrodinamico
- Misura di potenza attiva, reattiva, apparente in c.a. monofase
- Misura di induttanza col metodo volt-amperometrico
- Misura di potenza in una linea trifase a tre fili, inserzione Aron

N.B. I moduli mancanti (11, 14, 15) saranno integrati a settembre/ottobre nella classe 5^a