

T.E.E.A. 5ASER
a.s. 2022-23

Docente: Francesco Merlino

Ore settimanali in totale: 3

Programma T.E.E.A.

Risoluzione di reti in c.c., Elettrostatica, Elettromagnetismo

Obiettivi: Ripasso concetti di base dell'elettrotecnica, Analisi di semplici reti elettriche in regime continuo.

Contenuti minimi: Legge di Ohm, Principi di Kirchoff, Potenza elettrica, Condensatori, Induttori.

Circuiti in regime sinusoidale, Circuiti trifase, Trasformatore

Obiettivi: Riconoscere e manipolare grandezze sinusoidali anche trifase. Conoscere le caratteristiche dei trasformatori ed i principi che ne permettono il funzionamento.

Contenuti minimi: Tracciamento di una sinusoide, concetto di impedenza, sistema trifase, principio di funzionamento del trasformatore.

Le macchine elettriche rotanti: motore asincrono trifase, alternatore, macchina in corrente continua

Obiettivi: Conoscere le caratteristiche delle macchine elettriche rotanti ed i principi che ne permettono il funzionamento.

Contenuti minimi: Principi di funzionamento, scorrimento nel M.A.T., commutazione nelle macchine in corrente continua.

Cenni su convertitori elettronici di potenza

Obiettivi: Capire il funzionamento dei principali convertitori.

Contenuti minimi: Principio di funzionamento, inverter.