

Classe III MECCANICA

SISTEMI E AUTOMAZIONE

Circuiti elettrici e magnetici: grandezze elettriche, magnetiche e loro misura; componenti; leggi fondamentali.

Analisi sperimentale dei circuiti in c.a. monofase e trifase al variare dei parametri del carico; potenza attiva reattiva ed apparente.

Analisi sperimentale dei circuiti al variare della frequenza, forme d'onda. filtri passivi.

Strumentazione analogica: cenni alle caratteristiche di funzionamento degli strumenti: criteri di inserzione e di utilizzo.

Semiconduttori e loro applicazioni. Circuiti raddrizzatori

Sistemi di numerazione: decimale, ottale, esadecimale e binario.

Principi di algebra booleana: operatori logici e tabelle di verità. Teoremi fondamentali.

Concetto di Informazione: organizzazione e codifica.

Le funzioni logiche e le mappe di Karnaugh.

L'hardware del calcolatore: schema funzionale a blocchi. Periferiche, dispositivi di ingresso e uscita.

Software di base e sistemi operativi: funzione del sistema operativo e principali comandi del S.O. in uso presso il laboratorio informatico.

Concetto di algoritmo.

Algoritmi fondamentali.

Cenni all'uso di software applicativo: fogli elettronici.