

Programma svolto

Il programma realizzato ha subito delle variazioni in termini di quantità, riducendo il numero e gli argomenti delle esperienze previste da quello presentato all'inizio anno scolastico, per permettere ad alunni in difficoltà di recuperare argomenti oggetto di studio. L'uso della strumentazione, dei richiami teorici, degli schemi elettrici, degli schemi di cablaggi con montaggio e verifica con ricerca guasti dei componenti e circuiti su bread-board e realizzazione pratica di circuiti stampati, hanno permesso di effettuare:

- Valori delle grandezze elettriche continua e alternate
- Caratteristiche e modo d'uso del multimetro analogico e digitale
- Generatore di funzioni
- Oscilloscopio doppia traccia calcolo dell'ampiezza e frequenza
- Codice colori per resistenze, serie E6, E12, E24
- Potenziometri e trimmer, applicazioni e metodo di identificazione
- Tipi di condensatori e codici di identificazione
- Modo d'uso della bread-board
- Calcolo teorico e verifica col tester del valore delle resistenze
- Realizzazione di circuiti serie e parallelo di resistenze
- Impianto luci invertito e con relé
- Tecnica per passare da uno schema elettrico ad uno di cablaggio
- Tecnica per realizzare un master su carta, lato rame lato componenti, per circuiti stampati su bachelite
- Tecnica per realizzare master su basette di vetronite con trasferibili
- Applicazioni e modo di inserzione dei componenti elettronici più diffusi: led, transistor, integrati
- Amplificatore B.F. da 3W su bread-board
- Schema elettrico e di cablaggio temporizzatore con led
- Schema blocco di un alimentatore stabilizzato (teoria)
- Progetto di un alimentatore stabilizzato con diodi zener su bread-board e circuito stampato
- Progetto di un alimentatore stabilizzato e variabile con 7805 su bread-board

Gli Alunni

Michelangelo Petrechio
Marco Merini
Nicola Fischietto

Il Docente

prof. Clemente Russo
Russo Clemente