

Programma svolto di Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni a.s. 2017/2018 classe 4° IPAI

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 hanno permesso di effettuare:

- Caratteristiche e modo d'uso del multimetro analogico e digitale, generatore di funzioni, oscilloscopio doppia traccia
- Flip-Flop tipo SR
- Flip-Flop tipo D
- Contatore binario con 7474
- Uso dei display a catodo comune ed anodo comune FND 500, 5150, 5160
- Applicazioni dei decodificatori a 7 segmenti sn7447, sn 7448
- Contatore decade con 7490 e modulo a un digit e due digit
- Contatore decade con modulo a un digit e due digit
- Contatori Up/Down con sn74191
- Uso del timer 555 come multivibratore astabile
- Hardware del microcontrollore Arduino
- Software di applicazione per Arduino, direttive, variabili ed istruzioni
- Programma per lampeggio di un led, di un semaforo e di un pulsante

Gli Alunni

Di Bionto Giuseppe
Leonardo Casiere
Ferrante Vincenzo

Il Docente
prof. Clemente Russo

