



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2023 / 2024

Classe/Sede: 2H1 - ITI

Docente: Grigolato Michele

Codocente : Revrenna Nicola

Materia insegnata: Scienze e tecnologie applicate – indirizzo elettronico

Testi adottati: Appunti dalle lezioni

CONTENUTI DISCIPLINARI (secondo quadrimestre)

Introduzione ai fenomeni elettrici e basi di elettrotecnica

- Corrente elettrica, tensione elettrica, resistenza elettrica, codice a colori delle resistenze;
- Materiali isolanti e conduttori;
- Legge di Ohm;
- Principi di Kirchhoff;
- Circuiti elettrici;
- Cenni sugli impianti elettrici civili: comando luci da uno, due, tre punti.

Fondamenti di elettronica digitale

- Porte logiche e loro caratteristiche;
- Analisi di circuiti logici combinatori (tabelle di verità)
- Sintesi di circuiti logici combinatori con mintermini, maxtermini e con mappe di Karnaugh;

LABORATORIO:

Utilizzo del tester e dell'alimentatore: misure di resistenza, tensione e corrente.

Simulazioni con software Multisim, realizzazione su breadboard di semplici reti elettriche.

Cenni di impianti elettrici e realizzazione pannelli elettrici con prese, comando luce da un punto, da due punti e da tre punti.

Simulazioni con software Multisim, realizzazione su breadboard di semplici circuiti combinatori.

Valdagno, 03/06/2024

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma dei Docenti

Grigolato Michele

Revrenna Nicola