

PROGRAMMA

Anno Scolastico 2023/2024

Classe III sez. D/INFORMATICA

Disciplina Telecomunicazioni (Laboratorio)

Docenti Chiummiento Alberto

D'Aguanno Franco

Programma Svolto

| n° UDA | UDA | n° u.d. | Unità didattiche | Argomenti svolti |
|-----------|---|------------|---|---|
| 1 | SICUREZZA ELETTRICA | 1 | La corrente elettrica e il corpo umano e la protezione elettrica | - Utilizzare gli strumenti da laboratorio in sicurezza |
| 2 | CIRCUITI ELETTRICI E COMPONENTI ELETTRONICI FONDAMENTALI | 1 | Le principali grandezze elettriche | - Guida breve dell'oscilloscopio - Utilizzo della Bread Board - Lettura del Multimetro |
| | | 2 | Componenti elettronici fondamentali | - Verifica sperimentale della legge di Ohm con Tinkercad - Verifica principi di Kirchhoff con Tinkercad |
| | | 3 | Realizzazione di semplici circuiti elettronici su Breadboard | - Montaggio e verifica del circuito con resistenze in serie e in parallelo - Misure di corrente e tensione su circuito serie e parallelo - Misura resistenza incognita con il metodo volt-amperometrico - Prova sperimentale Ponte di Wheatstone |
| | | 4 | Misurazione e verifiche carica e scarica di un condensatore e visualizzazione con oscilloscopio | - Carica e scarica di un condensatore |

| | | |
|---|------------------|------------|
|  | PROGRAMMA SVOLTO | Pag.3 di 3 |
|---|------------------|------------|

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| 3 | ELETTRONICA DIGITALE E COMBINATORIA | 1 | Le porte logiche Analisi di circuiti logici Circuiti MSI | <ul style="list-style-type: none"> - Verifica di funzionamento di porte logiche e semplici circuiti combinatori - Dimostrazione pratica di alcune proprietà dell'Algebra di Boole |
| 4 | ELETTRONICA DIGITALE SEQUENZIALE | 1 | Latches, Flip – Flop, Principali circuiti sequenziali (Divisori, Contatori) | <ul style="list-style-type: none"> - Verifica del comportamento di un flip – flop come divisore di frequenza. - Analisi circuiti sequenziali |

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

IL/I DOCENTE/I

Alberto Chiummiento

Alberto Chiummiento