

# **PROGRAMMA**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**Classe II sez. QS**

**Disciplina Telecomunicazioni (Laboratorio)**

**Docenti Chiummiento Alberto,**

**Marsella Tiziana**

**Programma Svolto**

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti
1	<b>SICUREZZA ELETTRICA</b>	1	La corrente elettrica e il corpo umano e la protezione elettrica	- Utilizzare gli strumenti da laboratorio in sicurezza
2	<b>CIRCUITI ELETTRICI E COMPONENTI ELETTRONICI FONDAMENTALI</b>	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	- Simulazione con Pspice - 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 - Funzionamento di un pulsante e accensione LED. Misura della tensione ai capi del LED
		4	Misurazione e verifiche carica e scarica di un condensatore e visualizzazione con oscilloscopio	- Carica e scarica di un condensatore

	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	<b>Pag.3 di 3</b>
---	-------------------------	-------------------

3	<b>ELETTRONICA DIGITALE E COMBINATORIA</b>	1	Le porte logiche  Analisi di circuiti logici  Circuiti MSI	- Verifica di funzionamento di porte logiche e semplici circuiti combinatori
4	<b>INTRODUZIONE ELL'ELETTRONICA DIGITALE SEQUENZIALE</b>	1	Latches, Flip – Flop, Principali circuiti sequenziali (Divisori, Contatori)	- 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

---