

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE a.s. 22/23

SETTORE: *Tecnologico*

INDIRIZZO:

CLASSE: **2^a** ; **SEZIONE:** **I**

DISCIPLINA: **Scienze e Tecnologie Applicate**

DOCENTE: *Francesco Mastriani, Francesco Parisi*

QUADRO ORARIO: *N. 3 ore settimanali nella classe (di cui 2 in compresenza)*

1

MODULO 1: ELETTRONICA

- Grandezze e leggi dell'elettrologia
 - Carica elettrica
 - Campo elettrico
 - Differenza di potenziale
 - Corrente elettrica
- Leggi di Ohm
 - Resistenza alla corrente
 - Prima legge di Ohm
 - Seconda legge di Ohm
 - Codice colori delle resistenze
- Componenti elettrici fondamentali
 - Resistenze e generatori
 - Collegamenti in serie e parallelo

MODULO 2: INFORMATICA

- Algoritmi
 - Algoritmi e istruzioni
 - Diagrammi di flusso
- Strutture di programmazione
 - Sequenza semplice
 - Selezione semplice o multipla
 - Ciclo iterativo
 - Istruzioni di accumulo e conteggio
- Linguaggio di programmazione C e C++
 - Tipi di dati
 - Dichiarazione di variabili
 - Operatori ed espressioni

- Istruzioni di lettura
- Strutture del linguaggio C e C++
 - Struttura if – else
 - Ciclo for
 - Ciclo do – while

MODULO 3: MECCATRONICA

- Metrologia
 - Rapporto di scala di riduzione
- Le basi della metrologia
 - Generalità
 - Sistemi e unità di misura
 - Sistema Internazionale di misura (SI)
 - Multipli e sottomultipli decimali
 - Unità non SI di uso frequente
 - Metro e righe millimetriche
- Errori nelle misurazioni
 - Definizione di errore

MODULO 4: CHIMICA

- Le dimensioni degli atomi

Mastriani Francesco

Parisi Francesco