

**A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE**

**CLASSE: 1 IEFP INFO**

**MATERIA: LAB. TECN. ED ESERC.**

**DOCENTE: VALERI**

**1) PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**INFORMATICA BASE**

Esercitazioni Excel semplici con utilizzo funzioni, somma, prodotto, differenze, media, minimo e massimo, se, conta numeri. Software usati Multisim, Tinkercad, Scratch, Excel, Google moduli.

**PRINCIPI DI KIRCHHOFF. RISOLUZIONE DEI CIRCUITI**

Reti elettriche, principi di Kirchhoff.  
Resistenze in serie e in parallelo.  
Partitore di tensione e di corrente.  
Montaggio di circuiti, misura resistenza equivalente

**ENERGIA E POTENZA ELETTRICA**

Misura della potenza e dell'energia elettrica.  
Scambi energetici in un circuito elettrico.

**ARDUINO**

Conoscenza del principio di funzionamento di base di un microcontrollore.  
Conoscenza dei costrutti fondamentali della programmazione.  
Controlli OUTPUT, sequenze LED.  
Programmazione scratch.  
Conversione programma blocchi e scrittura programma in linguaggio C semplificato.  
Introduzione cicli for.

**2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:**

(si indicano i punti di maggior rilievo che ogni studente deve ripassare).

-INFORMATICA BASE

-PRINCIPI DI KIRCHHOFF. RISOLUZIONE DEI CIRCUITI

-ARDUINO BASE