

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2025/26

Materia: Scienze e Tecnologie Informatiche

Classe: 2° C INFO

Docente/i: MARCHESANI LUIGI

Monte ore settimanali: 3

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO 1: RIPASSO E COMPLETAMENTO DEI SISTEMI DI NUMERAZIONE POSIZIONALE

- Concetti base dell'informatica;
- Rappresentazione dei numeri interi con segno in differenti basi numeriche;
- Conversione tra diverse basi.
- Rappresentazione in complemento a due.
- Rappresentazione delle informazioni alfanumeriche, immagini e video.

LABORATORIO:

Creare in excel dei converitori nei diversi sistemi posizionali

MODULO 2: ALGEBRA BOOLEANA.

- La storia e i teoremi
- Gli operatori
- Le espressioni booleane
- Le tavole di verità
- Le proprietà dell'algebra di Boole
- Le porte logiche
- La semplificazione delle espressioni booleane tramite l'utilizzo delle proprietà e tramite l'utilizzo delle mappe di Karnough

LABORATORIO:

- Simulazioni di circuiti combinatori con il software Logisim.

MODULO 3: PROBLEMI E ALGORITMI

- Algoritmi e linguaggi.
- Codificare gli algoritmi.
- La selezione.
- L'iterazione definita
- L'iterazione indefinita

LABORATORIO: Flowgorithm

Partendo da un problema, realizzare un algoritmo risolutivo attraverso lo strumento Flowgorithm.

Carbonia, 10 Giugno 2026

Il docente
Marchesani Luigi