



INDIRIZZO:

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE:

TELECOMUNICAZIONI

PROGRAMMA DI SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

Anno Scolastico: 2022/2023

Classe: 2G

Docente: prof. Adriano Schirru

MODULO 1 – Problemi algoritmi e programmazione

- Comunicare con il calcolatore
- Gli algoritmi e la loro rappresentazione
- I dati
- Esercizi sugli algoritmi (utilizzo del software Algobuild)
- Codificare il programma (C++)
- Eseguire il programma
- Programmare con le condizioni
- Programmare con le iterazioni

MODULO 2 – Elementi di matematica per l'informatica

- Il sistema di numerazione binario
- I sistemi ottale ed esadecimale
- Relazioni tra ottale ed esadecimale con binario
- Conversione da binario a decimale in C++
- Conversione da decimale a binario in C++

MODULO 3 – Algebra di Boole e Funzioni logiche

- Algebra di Boole e operatori logici
- Espressioni logiche e operatori logici speciali
- Proprietà e teoremi dell'algebra Booleana
- Implementazione delle funzioni logiche. Dalla tavola di verità alla funzione logica, Dalla funzione logica allo schema logico, dallo schema logico alla funzione logica
- Il teorema di De Morgan
- Le mappe di Karnaugh
- Minimizzazione delle funzioni logiche ottenute con le mappe di Karnaugh.

LABORATORIO DI INFORMATICA

- Programmazione in C++

Il Docente

Prof. Adriano Schirru