

**DIPARTIMENTO DI Elettronica, Elettrotecnica, Telecomunicazioni ed Informatica**

Anno scolastico: 2020/2021

CLASSE 3 AIT

Insegnante Gianluca Serbo

Insegnante Compresente: Roberto Zipoli

Libro di testo adottato: \_\_\_\_\_

Altri materiali: dispense ed appunti delle lezioni

**PROGRAMMAZIONE SVOLTA**

*(Oltre ai contenuti, eventualmente indicare i riferimenti al libro di testo/altri testi o altri materiali utilizzati)*

MODULO 1. Microprocessori

Contenuti

- numeri binari: interi senza segno, convenzione del complemento a 2, numeri con virgola, rappresentazione dei numeri in virgola mobile
- operazioni con gli interi: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione
- codice ASCII
- Half e full adder
- struttura della CPU: ALU, unità di controllo, memoria
- modelli von Neumann e Harvard, processori RISC e CISC
- assemblaggio di un PC

MODULO 2. programmazione in C

Contenuti

1. Linguaggi compilati e interpretati
2. variabili e tipi
3. struttura del programma e diagramma di flusso
4. input ed output, printf() e scanf()
5. cicli for, while, do while
6. diramazione if/else

7. array e algoritmi di ricerca e ordinamento (bubble sort, ricerca dicotomica)
8. puntatori, strutture, liste concatenate
9. funzioni
10. input e output su file

### MODULO 3. Sistemi operativi e Linux

#### Contenuti

- Funzioni di un sistema operativo, kernel e shell
- il sistema operativo LINUX
- software open source
- comandi di shell e script
- directory e navigazione nelle directory
- editor di testo
- processi
- archivi e compressione
- introduzione alle reti di computer

**INDICAZIONI PER LE VACANZE (se previste dal docente)**

**TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE**

**( indicare scritto/grafico, orale, pratico cliccando nel riquadro)**

scritto

orale

pratico

L'insegnante \_\_\_\_\_

L'insegnante compresente \_\_\_\_\_