



Istituto Tecnico Statale

CARLO CATTANEO

Codice meccanografico **PITD070007**



C. F. **82001200508** - Codice Univoco dell'Ufficio: **UFZ30L** Conto T. U. **314953**

Programma svolto

A.S. 2022-2023

DISCIPLINA INFORMATICA

CLASSE 1FE

Prof. Casarosa Lorenzo

Manuale in adozione COMPUWORLD 4.0



PROGRAMMA SVOLTO

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) Concetti basilari della tecnologia informatica

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Riconoscere l'architettura e le caratteristiche logico-funzionali di un computer. Conoscere e saper distinguere le periferiche di input output, i diversi tipi di memoria e i vari tipi di software. Conoscere i diversi tipi di codifica delle informazioni per la memorizzazione di testi e immagini. Le operazioni fondamentali dell'aritmetica applicate ai numeri del sistema numerico binario.

Complemento a uno di un numero binario

Automi a stati finiti senza output.

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) Uso del computer, gestione dei file, navigazione e collaborazione in rete

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Concetti di base delle reti informatiche

Conoscere e utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti.

Usare un browser

Gestione della posta elettronica ed uso consapevole delle app di G-Suite (Classroom, Drive, Meet...). Saper utilizzare consapevolmente il sistema operativo Windows. Gestire file e le cartelle

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) Strumenti di presentazione della conoscenza e uso di un Word Processor per la stesura di un testo

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Saper scrivere, correggere e formattare un testo e gestire gli oggetti tabella, immagini, grafici, forme, caselle di testo e linee mediante un Word Processor (Word).

Saper scrivere, correggere e formattare una presentazione gestendo gli oggetti tabella, immagini, grafici, forme, caselle di testo e linee nella presentazione, saper inserire effetti e animazioni e transizioni (POWER POINT)



UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) Il pensiero computazionale

Concetto di programmazione e linguaggi per comunicare con il computer
Saper analizzare un problema ,scomporlo in passi e rappresentarlo mediante i flow chart(diagramma a blocchi)

Concetto di insiemi e loro proprietà
Operazioni tra insiemi
Logica: tabelle di verità e quantificatori

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) PYTHON

Programmazione con il linguaggio ad alto livello e object-oriented Python.
Le basi di python
Cicli for e while
Tuple e liste
Casting Function
Creare proprie funzioni e chiamarle all'interno dei vari programmi
Coding

Algoritmi di ordinamento in python:insertion sort,selection sort e bubble sort(anche il codice)

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) C++

Programmazione con il linguaggio C++

Caratteristiche e specifiche teoriche del linguaggio in questione
Configurazione dell' ambiente di programmazione DEV C++
Main function
Numeri e matematica in C++
Operatori matematici e logici
Concetto di iterazione: cicli for,while e do_while
Funzioni:loro creazione e utilizzo all'interno dei programmi
CODING



Istituto Tecnico Statale

CARLO CATTANEO

Codice meccanografico **PITD070007**



C. F. **82001200508** - Codice Univoco dell'Ufficio: **UFZ30L** Conto T. U. **314953**

ALTRE ATTIVITÀ/PROGETTI CHE SI INTENDE SEGNALARE:

EDUCAZIONE CIVICA:INTELLIGENZA ARTIFICIALE

MENTORING:SVILUPPO VIDEOGIOCO IN PYTHON(CON DUE STUDENTESSE)

San Miniato,07/06/2023

L'INSEGNANTE

CASAROSA LORENZO

STUDENTI(PRESA VISIONE)