

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2019/2020

Classe 3L- LICEO SCIENZE APPLICATE

DISCIPLINA

INFORMATICA

Docente: Prof. Francesco Bragadin

La didattica si è proposta di conseguire i seguenti obiettivi in termini di conoscenze e competenze da parte degli allievi

**C++**

- Introduzione al C++
- Ambiente IDE Ubuntu e compilazione
- Geany ambiente di sviluppo
- Primo Programma
- Dettagli primo programma
- Compilare senza Geany
- Variabili e Costanti
- Assegnazione dei valori alle variabili
- Esempio 1: doppio di un numero con listato commentato
- Casting
- Istruzioni di ingresso ed uscita
- esercizi sul casting e input ed output
- Operatori logici
- Approfondimenti sugli operatori logici
- Esercizi sugli operatori logici
- Gli operatori in programmazione
- Istruzione IF
- Scelta multipla
- Ripetizione con contatore For
- Ripetizione condizionale e precondizionale
- Le funzioni: prima parte
- Come chiamare le funzioni
- Le funzioni: seconda parte
- Definizione delle funzioni tramite prototipi
- Test sulle funzioni prototipo e relativi errori di compilazione
- Namespace personalizzabili
- Impostazione DevC++ e namespace personalizzabili
- Array o vettore
- La ricorsione
- Come funziona la ricorsione

- Il fattoriale: implementazione
- Matrici
- Le stringhe
- Ordinamento per inserimento
- Spostamento degli elementi di un vettore di una posizione a destra
- Inserimento del vettore da parte dell'utente
- Inserimento di un buco nel vettore
- Algoritmo completo

## Python

- Introduzione generale
- Come trovare documentazione e scaricare il programma
- I primi passi
- Intestazione di un programma
- Istruzione print
- Input e variabili
- Operatori ed operandi e commenti
- I tipi di dati in Python
- Operatori logici
- Approfondimenti sugli operatori logici
- Applicazione degli operatori logici
- Istruzione if
- Istruzione for
- Indentazione
- Istruzione while
- Confronto tra il while ed il for
- Chiamare le funzioni
- Esempio di funzione: area di un rettangolo
- Liste o vettori
- Ordinamento: bubble sort
- La ricorsione
- Come funziona la ricorsione
- Il fattoriale-> implementazione

## DaD

La piattaforma utilizzata per la didattica on line è Discord. Essa mi ha permesso di condividere lo schermo, il microfono di tutti gli studenti.

Ho attivato le classi virtuali per poter tener traccia dei presenti e degli assenti.

Bolzano 7 giugno 2020