



**LICEO STATALE "G. FRACASTORO"
VERONA**

Anno scolastico 2021-22

Programma svolto¹ del docente:

Antonio Ingenito

MATERIA: INFORMATICA

CLASSE 2 SEZ. BS

Ore settimanali: 2

- Ripasso sui componenti principali del PC, il Sistema Operativo e avvio del PC
- Operazioni sui numeri binari
- L'informatica e il problem solving
- La modellizzazione del problema
- Dal problema all'algoritmo
- Azioni e istruzioni - Il concetto di algoritmo
- Lo pseudolinguaggio, rappresentazioni di variabili e costanti
- Esempi di algoritmi
- Algoritmo minimo e massimo di n valori dati in input
- Introduzione al linguaggio Python
- Assegnare valori da tastiera tramite input()
- Il cast - conversione di un dato dal formato testo a formato numerico e viceversa
- Ciclo For, ciclo While
- Esecuzioni condizionali if, else, elif
- Concetto di variabile locale e globale
- Funzioni in Python
- Tabella di verità (algebra di Boole)
- Operazioni logiche tra tipi booleani: and, or, not
- Definizione di funzioni
- Funzioni vuote e funzioni produttive: il comando return
- Contatori ed Accumulatori
- Comandi nei cicli: break, continue
- Algoritmi di conversione di base (2, 8, 10, 16) con Python
- Funzioni di controllo degli input
- Algoritmo del MCD con metodo di Euclide

¹ Inserire anche i **contributi al curriculum di Educazione civica** effettivamente realizzati (come da Prospetto approvato in cdc)

- Approccio al problem solving
- Calcolo della tensione della macchina di Atwood in Python
- Calcolo della radice quadrata con metodo di Newton in Python
- Progettare un programma che calcoli l'iperfocale di un obiettivo fotografico in Python
- Educazione civica – Cittadinanza digitale
 - Dichiarazione dei diritti di Internet
 - Fake news
 - Digital divide
 - Alfabetizzazione digitale
 - Codice di amministrazione digitale
 - Privacy nell'era del digitale

Verona, 03/06/2022

Il docente Antonio Ingenito