

I. I. S. “Guglielmo Marconi”
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate
Classe 2D SA
Anno scolastico 2022/2023
Programma Svolto di Informatica
Insegnante Francesco Vacca

1. PROBLEMI E ALGORITMI

Analisi del Problema
Modellizzazione del Problema
Algoritmo
Istruzioni di un Algoritmo
Rappresentazione degli Algoritmi
Variabili
Valori di Input e Output
Assegnamento di Valori e Istruzioni di Calcolo
Costrutti Condizionale
Costrutti Iterativi
Sequenze di Istruzioni
Teorema di Böhm-Jacopini,
Il Software Algo-Builder

2. BASI DEL LINGUAGGIO C++

Dall'Algoritmo al Programma
Linguaggi di Programmazione e Loro Classificazione
La Struttura di un Programma C++
Compilazione, Esecuzione e Debug di un Programma
Utilizzo dell'IDE online GDB-online
Identificatori
Dichiarazioni di Variabili e Costanti
Tipo di una Variabile e definizione di linguaggi fortemente tipizzati
Istruzioni di I/O
Operatori aritmetici, logici, unari
Cenni di Algebra Booleana

3. LA PROGRAMMAZIONE STRUTTURATA

Librerie e loro utilizzo
Istruzione di Assegnamento
Istruzioni di Ciclo: While, Do While, For
Istruzioni Condizionali: If semplice, If multipla
Blocchi di Istruzioni
Annidamento di Istruzioni

4. PROGRAMMI E SOTTOPROGRAMMI

Programmazione Modulare

Differenze tra Programmi e Sottoprogrammi

Funzioni e Procedure

Funzioni e Procedure in C++

Dichiarazioni ed Esecuzione

Ambienti Globale e Locale

Regole di Visibilità

Parametri

Passaggio di Parametri per Valore e per Riferimento

5. STRUTTURE DATI

Vettori e Matrici

Cenni su Operazioni con Vettori

Civitavecchia 8 giugno 2023

In fede

Francesco Vacca
