

PROGRAMMA DI INFORMATICA

1) GLI ALGORITMI

- Modellazione di un problema
- Definizione di Algoritmo
- Rappresentazione di un algoritmo
- Diagramma di flusso
- Strutture di un algoritmo
- Struttura sequenziale
- Selezione binaria (if-then-else)
- Selezione multipla (switch – case)
- Selezione nidificata
- Strutture iterative (while, do-while, for)
- Strutture iterative nidificate

2) FONDAMENTI DELLA PROGRAMMAZIONE IN C++

- Ambiente di sviluppo
- Definizione
- Configurazione
- Caratteristiche generali del linguaggio C++
- Variabili e Costanti
- I Commenti
- I tipi di dato
- Il Casting
- Operatori di Calcolo e Operatori Logici
- La gestione dell' I/O
- Implementazione delle strutture di controllo
- Il C++ come linguaggio OO

3) LE STRUTTURE DATI ELEMENTARI

- Array
- Definizione e Implementazione in C++
- Algoritmi per gli array
- Array bidimensionali
- Le stringhe
- Il tipo struct
- Il tipo puntatore
- Le liste
- Implementazione delle liste con i puntatori

4) LE STRUTTURE DATI COMPLESSE

- Pile
- Definizione e Implementazione in C++
- Algoritmi sulle Pile
- Code
- Definizione e Implementazione in C++
- Algoritmi sulle Code
- Alberi
- Definizione e Implementazione in C++
- Algoritmi sugli Alberi

5) LA PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AD OGGETTI

- Cenni ai principali stili di programmazione

- La Programmazione ad oggetti
- Definizione di Oggetto, Attributo, Metodo
- Incapsulamento
- Ereditarietà
- Polimorfismo