

Programma effettivamente svolto nella classe 3 F Informatica

Docente: IERVOLINO DANIELA

Disciplina: Informatica

Classe: 3 F Liceo scientifico opzione scienze applicate, 2024-2025

Libri di testo:

La programmazione in C++:

- regole di sintassi
- variabili e costanti
- tipi di dato
- la funzione main()

La programmazione strutturata:

- analisi dei problemi
- sottoprogrammi
- procedure e funzioni
- ambiente locale e globale
- prototipi di funzioni
- passaggio dei parametri
- funzioni ricorsive

Le strutture dati in C++:

- i vettori: dichiarazione e inizializzazione
- caricamento e stampa di un vettore
- ricerca sequenziale in un vettore
- funzioni di ordinamento di un vettore: ingenuo e bubble sort
- shift destro e sinistro in un vettore
- le matrici: dichiarazione e inizializzazione
- ricerca di un elemento in una matrice

Sicurezza informatica:

- definizione di rete informatica
- definizione di sicurezza informatica
- attacchi alla sicurezza: intenzionali e non intenzionali
- attacchi in rete: definizioni
- principi di crittografia
- crittografia simmetrica: definizioni, cifrario di Cesaro, cifrario di Vigenere
- crittografia asimmetrica: definizione
- la firma digitale