

Liceo Scientifico Statale “A. Vallisneri”

Anno scolastico 2022/2023

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA Informatica_____

Prof. Marco Giannelli_____.

Classe e indirizzo 3[^]SA Liceo Scientifico-opzione Scienze Applicate-anno scolastico 2022-2023

1. Integrazione degli apprendimenti e recupero dei prerequisiti

- I costrutti della programmazione e la loro definizione: selezione e iterazione (definita, indefinita, precondizionale e postcondizionale)
- Algoritmo per il calcolo della media di una sequenza di numeri
- Algoritmo per il calcolo del massimo/minimo di una sequenza di numeri

2. Programmare in C++

- L'ambiente di sviluppo DevC++
- Le variabili e le costanti
- L'input e l'output, le librerie del C++
- La struttura di un programma
- Il tipo bool e il suo utilizzo

3. La selezione in C++

- La selezione semplice e doppia
- La selezione annidata
- La selezione multipla
- Gli operatori logici e l'operatore %

4. L'iterazione indefinita e definita in C++

- L'iterazione precondizionata
- L'iterazione postcondizionata
- La generazione dei numeri casuali in un intervallo specifico

- La successione di Fibonacci e il fattoriale
- L'iterazione definita
- Le iterazioni annidate

5. La scomposizione in sottoprogrammi in C++

- Le funzioni e le procedure
- Le variabili locali e globali e le regole di visibilità
- L'organizzazione di un programma diviso in sottoprogrammi
- Il passaggio dei parametri per valore e per riferimento

6. I linguaggi per la programmazione degli elaboratori

- Comunicare con l'elaboratore (linguaggio binario e assembly, codice oggetto e codice eseguibile)
- I linguaggi di alto livello (i principali paradigmi, compilati, interpretati, pseudocompilati)

7. La programmazione nel Web

- L'HTML (concetti generali e struttura della pagina)
- I principali tag HTML: div, p, hn, hr, span, br
- Il CSS (sintassi della regola di stile e le principali proprietà)
- CSS: stile inline, a livello di documento ed esterno
- CSS: la regola per più selettori, la regola dello stile in cascata, la regola di eredità e specificità
- Inserimento di immagini con il tag HTML img e la loro formattazione in CSS
- HTML: gli elenchi puntati, numerati e di definizione; elenco strutturato; i link (interno alla pagina, verso un'altra pagina, esterno al sito)
- HTML: la creazione delle tabelle e l'unione delle celle

Data: 10 giugno 2023

Firma del docente

Marco Giannelli