

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE



Istituto Tecnico Industriale Statale "Othoca"

A.S. 2022/23

CLASSE: 4N

PROGRAMMA DI: INFORMATICA

DOCENTE: Nicola Sanna

CONTENUTI DISCIPLINARI

(MODULI/UNITA' DI APPRENDIMENTO/TEMATICHE/ ARGOMENTI)

MODULO 1 - Problemi, algoritmi e programmazione

Comunicare con il calcolatore. Gli algoritmi e la loro rappresentazione. I dati. Esercizi sugli algoritmi. Codificare il programma. Eseguire e provare il programma. Eserciti a programmare. Programmare con le condizioni. Programmare con le iterazioni.

MODULO 2 – Il linguaggio C++ (parte I)

Il linguaggio C. L'evoluzione del C: il linguaggio C++. Le principali caratteristiche del linguaggio. Dal codice sorgente al codice eseguibile. Installiamo l'ambiente Dev-C++, il compilatore online www.onlinegdb.com/online_c_compiler . La struttura di un programma. Il primo programma: "HELLO WORLD!". I commenti. Le variabili. Le costanti. Espressioni, operandi e operatori. La gestione dell'output in C. Le sequenze di escape. La gestione dell'input in C. Le istruzioni di input/output in C++. Gli operatori.

MODULO 3 – Il linguaggio C: la selezione

La struttura di selezione. Le selezioni semplici. Le selezioni a una via. Le selezioni in cascata. Le selezioni annidate. La selezione multipla. Concetti di logica. L'utilizzo dei connettivi.

MODULO 4 – Il linguaggio C: i cicli

La struttura iterativa. Uso delle diverse strutture iterative. Ciclo con contatore e sommatorie. Ciclo con uscita per condizione avverata. Ciclo per il calcolo della media. Ciclo con condizioni e sommatorie. Ciclo per la ricerca del massimo o minimo. I cicli annidati.

MODULO 5 – Il linguaggio HTML

Introduzione all'HTML. L'editor Atom: come scaricarlo gratuitamente. Prendiamo dimestichezza col workspace Atom. L'editor online https://www.onlinegdb.com/online_c_compiler. **Struttura tipo di base.** L'elemento !DOCTYPE. L'elemento <html>. L'elemento <head>. L'elemento <meta>. L'elemento <style>. L'elemento <body>. L'elemento <title>. L'attributo background. L'attributo bgproperties. L'attributo bgcolor. L'attributo link. L'attributo vlink. L'attributo alink. L'attributo text. Gli attributi: topmargin, bottommargin, leftmargin, rightmargin. Esempi di dichiarazione di style in linea. **Elementi di formattazione del testo.** Elementi di formattazione del testo. L'elemento font-size. L'elemento font-family. L'elemento color. L'elemento
. L'elemento <center>. I commenti in HTML. L'elemento <div>. L'elemento . L'elemento <hr>. Gli attributi align, color, noshade, size, width. L'elemento hx. L'elemento <p>. Gli elementi e . L'elemento <u>. Gli elementi <i> e . **Immagini:** l'elemento , l'attributo *src*, l'attributo *align*, l'attributo *alt*, l'attributo *title*, l'attributo *border*. **I Link o le Ancore.** L'elemento <a>. L'attributo *name*. L'attributo *href*. **Le Tabelle.** L'elemento <table>. L'attributo *align*. L'attributo *background*. L'attributo bgcolor. L'attributo *border*. L'attributo *bordercolor*. L'elemento <caption>. L'attributo *valign*. L'attributo *align*. Gli elementi <tr>...</tr>. Gli elementi <th>...</th>. Gli elementi <td>...</td>. Gli elementi <thead>...</thead>. Elenchi o Liste. L'elemento . L'elemento . L'attributo *type*. L'attributo *start*. L'elemento . Esempi di dichiarazione di style in linea per le tabelle.

MODULO 6 – Internet ed il Web

Internet: un'introduzione. Storia di internet. Quando e come è nato internet. Il mondo delle reti e Internet. Come funziona internet? Come funziona il WWW (World Wide Web).