

PROGRAMMA PREVENTIVO - ANNO SCOLASTICO 2020 – 2021

DEI PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIMANALI
Fraccola Christian	Informatica	2 I	LICEO SCIENTIFICO opz. Scienze Applicate	2

MODULI (TITOLO)	CONTENUTI	OBIETTIVI	TEMPI (h)
Modulo 1 Il foglio elettronico (approfondimenti)	Consolidamento di alcune conoscenze pregresse Le funzioni logiche Le funzioni di ricerca e riferimento Le funzioni matematiche	Saper orientarsi nell'ambiente di lavoro operando con formule, funzioni e grafici Saper utilizzare le funzioni logiche di base. Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore	15
Modulo 2 Reti di computer e Internet	Le reti L'architettura client/server La rete Internet Il WWW (World Wide Web) Internet	Saper individuare il ruolo e l'utilità delle reti di computer Saper classificare una rete in base alla sua estensione Saper descrivere le caratteristiche della rete Internet Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore	6
Modulo 3 I Linguaggi WEB	Le pagine per i siti Internet Il linguaggio HTML: ambiente di lavoro, pagina, paragrafo e carattere Elementi della pagina Web Ipertesti in versione Web Caratteristiche di un sito Web Fogli di stile (CSS)	Saper organizzare l'ambiente di lavoro in html Saper impostare un file html standard Saper impostare le proprietà della pagina, del paragrafo e del carattere in un file html Saper inserire elementi in una pagina html Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore	15

<p>Modulo 4 Dal problema all'algoritmo</p>	<p>Cos'è un problema e come affrontarlo Introduzione alla programmazione: i linguaggi ad alto livello, a basso livello e il linguaggio macchina Algoritmi e relative tecniche di analisi; Flowchart; Pseudo-codifica; Specifica degli algoritmi. proprietà fondamentali degli algoritmi; i vari tipi di dati o operatori; la sintassi delle diverse istruzioni: assegnamento, input/output, controllo: sequenza, selezione e ripetizione con Flow-chart e pseudo-codifica;</p>	<p>Saper affrontare un problema per risolverlo Saper creare semplici algoritmi rappresentati in pseudo-codifica e flow-chart Saper individuare le strutture di controllo più idonee per la soluzione di un problema Saper rappresentare le operazioni di input, output, di calcolo e assegnazione Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore</p>	<p>15</p>
<p>Modulo 5 Dall'algoritmo al programma</p>	<p>Struttura generale di un programma scritto attraverso l'ambiente Scratch ed il linguaggio di programmazione "C/C++" errori di sintassi, logici ed in fase di esecuzione Le strutture di controllo: sequenza, selezione e ripetizione Ambienti di sviluppo: Scratch (ambiente didattico)(ambiente professionale) per lo sviluppo di semplici programmi secondo il paradigma imperativo</p>	<p>Saper tradurre semplici algoritmi rappresentati in pseudo-codifica e flow-chart in un linguaggio di programmazione utilizzando l'ambiente Scratch e/o ed il linguaggio di programmazione "C/C++" Saper individuare, in almeno uno degli ambienti di programmazione visti, le strutture di controllo più idonee per la soluzione di un problema Saper rappresentare le operazioni di input, output, di calcolo e assegnazione Saper utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore</p>	<p>15</p>

NOTE: La tempistica prevista è solo orientativa. In itinere si vedrà dove soffermarsi di più o meno e compatibilmente con le ore di lezione che saranno realmente disponibili.

Per ogni modulo:

SPAZI E MEZZI	COLLEG. INTER-DISC.	METODI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE
Laboratorio. Appunti, libro di testo , risorse on-line, utilizzo del computer	Inglese: Conoscenza della terminologia tecnica in italiano ed in inglese. Saper leggere e capire documentazione tecnica di livello medio in inglese. Matematica: Funzioni di calcolo, Medie, Percentuali	Lezione frontale in interazione. Lezione di laboratorio con esercitazioni pratiche Risorse online. Alcune lezioni potranno essere tenute in lingua inglese.	In generale: Il voto viene calcolato ripartendo in proporzione il punteggio riportato nella prova tra i voti 2 e 10.	Verifiche Scritte: Test a scelta multipla o con domande aperte, interrogazioni orali. Prove pratiche.