 I.I.S. "A.Badoni" Lecco	MODULO	MO 16.03	
PROGRAMMA SVOLTO		Rev. 01 Data 01.09.10	Pagina 1 di 4

PROGRAMMA SVOLTO DELLA PROF.SSA DOMENICA VARDE'
E DELLA PROF.SSA BECCARIA STELLA
MATERIA: TECNOLOGIE INFORMATICHE
A.S. 2020/2021
CLASSE: 1AIT

▪ **DESCRIZIONE DELLA CLASSE**

Il gruppo classe, ha partecipato al dialogo educativo rimanendo compatto consentendo a ciascun componente di concentrarsi sul personale profitto e sull'impegno responsabile della propria crescita individuale, civile e caratteriale, oltre che culturale.

Gli studenti hanno raggiunto un livello di conoscenza mediamente discreto; alcuni di loro hanno raggiunto risultati buoni o più che buoni.

▪ **PROGRAMMA**

1. Il computer

Terminologia di base.

Hardware e software.

Parti hardware fondamentali.

Modello di von Neumann.

Componenti di una CPU.

Ciclo macchina.

Memorie di massa.

Periferiche input e output.

Connessione seriale e parallela.

Porte analogiche e digitali.


Il software.

I diversi tipi di software.

I linguaggi di programmazione.

2. I sistemi operativi

Cenni sui sistemi operativi.

 I.I.S. "A.Badoni" Lecco	MODULO	MO 16.03	
PROGRAMMA SVOLTO		Rev. 01 Data 01.09.10	Pagina 1 di 4

Definizione e ruolo di un sistema operativo.

Il file system.

Tipi di interfacce con l'utente.

Conoscenza di Windows, Linux e Ubuntu.

3. Informazione e sua rappresentazione

Analogico e digitale.

Differenza fra digitale e binario.

Bit, byte e la codifica binaria.

Rappresentazione dei dati alfabetici: codice ascii e unicode.

Sistemi di numerazione posizionali.

Sistemi di numerazione decimale, binario ed esadecimale.

Conversione tra sistemi diversi, conversione rapida binaria esadecimale e viceversa.

Somma e sottrazione di numeri binari.

4. Le reti e la sicurezza: le reti e Internet, la sicurezza delle reti

5. Introduzione alla programmazione, l'algoritmo

Dal problema alla soluzione.

La ricerca del metodo risolutivo di un problema.

6. Gli algoritmi e loro rappresentazione.

Diagrammi di flusso.

I linguaggi di programmazione.

I traduttori: compilatori e interpreti.

Introduzione alla programmazione.

Programmazione non strutturata.

Teorema di Böhm-Jacopini.

Programmazione strutturata.

Operatori booleani e tavole di verità.

▪ **ATTIVITA' DI LABORATORIO**

Microsoft Word: scrittura di un documento. Impostazione della pagina e layout.


Operazioni di modifica e di ricerca nel documento. Intestazione a piè di pagina.

Formattazione del testo. Inserimento di interruzioni, immagini e collegamenti.

Inserimento di elenchi, tabelle e sommari.

Microsoft Excel: struttura di un foglio di calcolo. Formato delle celle e riferimenti.

Principali formule e funzioni standard. La formattazione condizionale. Creazione di

 I.I.S. "A.Badoni" Lecco	MODULO	MO 16.03	
PROGRAMMA SVOLTO		Rev. 01 Data 01.09.10	Pagina 1 di 4

grafici.

Microsoft PowerPoint: tipi di diapositive e modalità di visualizzazione. Inserimento di collegamenti e di elementi multimediali. Animazioni personalizzate.

Utilizzo del software Virtual Desktop e Virtual Laptop.

AlgoBuild: realizzazioni di flow chart.

Operatori e funzioni matematiche.

Regole dei blocchi.

Formalizzazione di problemi con AlgoBuild

Il linguaggio di programmazione Python.

Introduzione a Python .

Struttura base di un programma in Python, indentazione.

Concetto di variabile e tipi di variabili.

Input, output.

Introduzione all'ambiente di sviluppo Idle Python.

Conversione da algobuild a Python.

Blocco condizionale if ().. else

Cicli while (), for ().

Librerie.

Implementazione di programmi in Python mediante l'ambiente di sviluppo Idle Python.

Lecco, 04 Giugno 2021

FIRMA DEI DOCENTI

Prof.ssa Domenica Vardè

Prof.ssa Stella Beccaria