

IISS G.CIGNA A.S. 2023-2024
Classe 2ALSA
Programma di INFORMATICA
Docenti: Denina Renzo

1. Modulo 1: ripasso e rinforzo dei contenuti del 1 anno
 - Rappresentazione numerica delle informazioni
 - Excel

2. Modulo 2: Software applicativi
 - La grafica digitale
 - o Concetti e definizioni (bitmap-vettoriale, dpi, dimensioni monitor, colore)
 - o Formati grafici
 - o Scanner, OCR
 - o The Gimp
 - L'ambiente di lavoro
 - Strumenti di ritocco fotografico
 - o La grafica 3D con applicazione alla stampa 3D: ThinkerCAD

3. Modulo 3: introduzione alla Programmazione
 - Scratch
 - o Definizione di programmazione
 - o Dal programma sorgente al programma eseguibile: la compilazione
 - o Concetto di Variabile
 - o L'ambiente di lavoro
 - o Controllo
 - Istruzioni iterative
 - Istruzioni condizionali
 - o Movimento
 - o Operatori logici / matematici
 - o Gestione delle stringhe di testo
 - o Sensori
 - o Aspetto
 - o Suono
 - o Penna
 - o Inserimento di commenti
 - o Introduzione alle variabili strutturate: Liste: Definizione e gestione

 - Introduzione alla scheda Microbit
 - o L'hw del Microbit
 - o L'ambiente di sviluppo MakeCode
 - o Uso del simulatore
 - o Installazione ed esecuzione dei programmi sul Microbit
 - o Sviluppo di alcune semplici applicazioni

Mondovì 05/06/2023

Il docente

Renzo Denina

Indicazioni per gli studenti con insufficienze

Informatica 2ALSA anno scolastico 2023/24

Prof. DENINA RENZO

Obiettivi minimi:

- Grafica digitale: conoscerne la terminologia e saperne calcolare i parametri
- Saper utilizzare gli strumenti di fotoritocco di The Gimp
- Saper realizzare semplici flow chart
- Saper utilizzare Scratch per la implementazione di semplici algoritmi

Indicazioni metodologiche che gli allievi dovranno seguire nello studio individuale estivo:

- È importante rivedere gli argomenti nell'ordine in cui sono stati trattati in classe in quanto i primi prerequisiti dei successivi.

Lavori da svolgere durante l'estate:

- Risolvere tutti gli esercizi svolti in classe durante l'anno scolastico.

Tipologia di prove di verifica:

- prova scritta contenente esercizi in Scratch da risolvere sul PC
- prova orale costituita da domande aperte riguardanti la grafica e la programmazione