ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
ITCG L. EINAUDI
LICEO SCIENTIFICO G. BRUNO
ISS MURAVERA

Anno scolastico 2024/2025

Classe 2 - Sez. B - Liceo Scientifico “G.Bruno”

Disciplina: Informatica **Docente: prof. Carmine D’Avanzo**

Programma di Informatica

Libro di testo: Gallo, Sirsi - Informatica app - Ed. Minerva Scuola

- **Scrivere con un elaboratore di testi**
  - Gli elaboratori di testi
  - Gli elementi di un documento
  - Creare un nuovo documento: i modelli
  - Creare e condividere documenti con Google Docs
  - La formattazione del testo
  - Selezionare, copiare e spostare il testo
  - Formattare i paragrafi
  - Applicare bordi e sfondi al testo
  - Anteprima e stampa di un documento
  - Il righello e i rientri
  - Gli elenchi puntati e numerati
  - Le tabelle
  - La correzione del testo
  - Trova e sostituisci

- **Calcolare con un foglio elettronico**
  - Che cos’è un foglio elettronico
  - Il foglio di lavoro e la cella
  - Creare e condividere documenti con Google Sheets
  - Creare un nuovo foglio di calcolo
  - Inserire, rinominare e cancellare un foglio di lavoro
  - Che cosa si può inserire nelle celle
  - Lavorare con le celle, colonne e righe
  - Formattare le celle
  - Il riempimento automatico
  - Le formule
  - Le funzioni
  - I grafici

- **Informatica e problem solving**
    - L’elaborazione delle informazioni
    - Il pensiero computazionale
    - Risolvere i problemi
    - L’analisi del problema
    - La modellizzazione del problema
    - I metodi per trovare la strategia risolutiva
    - Risolutore ed esecutore
    - Costruire strategie risolutive non ambigue

- **Gli algoritmi**
    - Azioni e istruzioni
    - Il concetto di algoritmo
    - La rappresentazione degli algoritmi
    - Variabili e costanti
    - La classificazione dei dati
    - Le istruzioni di un algoritmo: classificazione per tipo
    - Le istruzioni di inizio e fine e le istruzioni operative
    - Realizzare algoritmi con il software Flowgorithm

- **Programmare in linguaggio Python**
    - Dall’algoritmo al programma
    - Interpreti e compilatori
    - Introduzione al linguaggio Python
    - Gli identificatori e la gestione dell’input/output
    - Gli operatori e i commenti

- **La programmazione strutturata**
    - Il costrutto di selezione
    - L’algebra booleana ed il suo ruolo nella programmazione strutturata

- **La progettazione 3D**
    - Introduzione a Tinkercad per la modellazione di oggetti 3D

- **Agenda 2030- Starvation in Gaza - Ed.Civica**
    - Uso di software per la produzione video