



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

Michele Giua

Cagliari

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

PROGRAMMA SVOLTO

Classe: 1^a I - Liceo Scienze Applicate - Cagliari

Materia: Informatica

Docente: Andrea Peruzzu

Architettura e componenti del computer

- La composizione di un computer come hardware e come software
- Il case e la scheda madre
- La CPU
- La memoria centrale e le memorie di massa (hard disk, chiavi usb, etc.)
- Le periferiche di input/output
- Tipi di computer

Codifica dei dati

- Numeri binari ed esadecimali
- Calcoli con i numeri binari
- Conversioni decimale binario e binario decimale
- Operazioni di somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione di numeri binari
- La codifica delle immagini. Il modello RGB.
- I sistemi di codifica ASCII e Unicode

Sistemi operativi e software di utilità

- Il sistema operativo Windows e Ms Dos
- Funzionalità del sistema operativo
- Il terminale e il prompt di comandi
- I principali comandi del Dos
- Percorso relativo e assoluto di una risorsa
- Estensioni di un file

Logica e Problem Solving

- L'informatica e il trattamento delle informazioni
- I problemi e il problem solving: la strategia risolutiva
- L'analisi della formulazione dei problemi e la modellizzazione del problema

- I metodi per trovare la strategia risolutiva. Risolutore ed esecutore

Principi di base della programmazione strutturata

- Costruire strategia risolutive non ambigue
- Azioni e istruzioni
- Il concetto di algoritmo
- Rappresentazione degli algoritmi: i diagrammi a blocchi
- Rappresentazione di variabili e costanti
- Espressioni e loro valutazione
- La struttura sequenziale e la struttura condizionale
- Primi algoritmi con *Flowgorithm*

Software applicativi: creazione di documenti word e fogli elettronici (livello base)

- Creare e gestire un documento Word
- Formattare un documento word
- Creare e gestire tabelle di dati con un foglio elettronico
- Utilizzare delle principali funzioni logiche, matematiche e statistiche del foglio elettronico

Il docente
Andrea Peruzzu