

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

“Michele GIUA”

Via Bacaredda – 09032 ASSEMINI

Programma finale – anno scolastico 2025-2026

Materia: Scienze e Tecnologie Applicate

Classe: II sez. P

Docenti: Prof. Antonio Rossi

<u>Libro di testo:</u> Gallo Piero/Salerno Fabio FORWARD 2° -Minerva Italica

- Test d'ingresso e sua discussione, acronimi informatici e loro derivazioni.
- Ripasso sistemi di numerazione posizionali, conversioni, operazioni di somma e sottrazione bei vari di sistemi di numerazione.
- Algoritmi, loro definizione, proprietà fondamentali.
- Formalizzazione di un problema. Vari esempi
- Il teorema di Corrado Böhm e Giuseppe Jacopini, enunciato e significato (fondamentale per la programmazione informatica).
- Le strutture di controllo: sequenza, selezione ed iterazione.
- Diagrammi di flusso per la rappresentazione grafica degli algoritmi. Esempi pratici.
- Traduzione di un programma scritto in un linguaggio ad alto livello in un programma eseguibile. Compilatore, Assemblatore e Linker.
- Differenze tra compilazione ed interpretazione
- La struttura di un programma, le funzioni di libreria, le variabili e le strutture di controllo.
- L'algebra di Boole, cenni storici e definizione.
- Operatori booleani, NOT, AND, OR, XOR, NAND, NOR, XNOR, tabelle di verità
- Valutazione di equazioni logiche.
- Cittadinanza digitale: Tutela dei dati: Privacy e Copyright e sicurezza informatica

Assemini, 29/06/2024

Il docente

Antonio Rossi