ISTITUTO STATALE ETTORE CONTI

Istituto Tecnico Industriale – Liceo Scientifico opz. Scienze Applicate
Via A. De Vincenti, 11 – 20148 Milano, IT Tel. +39.02.405008-9 Fax 02/40070327
http://www.ettoreconti.edu.it info@ettoreconti.edu.it mitf290008@pec.istruzione.it
C.F. 80125530156 C.M. MITF290008 Certificazione UNI EN ISO 9001:2008 n. 0312277

A.S. 2024/25 – Programma svolto classe 1LCS – Informatica

Docente del corso: Alfredo Grasso

Primo periodo di attività didattica

MODULO 1 : ALGORITMI E DIAGRAMMI DI FLUSSO

- Concetto di processo e di algoritmo. Lo studio e la sintesi di un processo con l'algoritmo per creare una struttura di pre-programmazione. L'algoritmo finalizzato allo sviluppo del software.
- Elementi di un algoritmo: esecuzione e assegnazione; input e output; strutture decisionali IF e annidamenti; iterazioni definite FOR; cicli indefiniti WHILE-DO e DO-WHILE. Creazione di algoritmi.

Secondo periodo di attività didattica

MODULO 2 : STRUMENTI DI BASE PER IL CALCOLO INFORMATICO

- Sistemi di numerazione decimale, binario, esadecimale. Conversioni tra sistemi di numerazione
- Introduzione all'algebra di Boole. Porte logiche di base: AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR
- Semplici operazioni logiche composte con le porte logiche: analisi e sintesi

MODULO 3: INTRODUZIONE AL PERSONAL COMPUTER

- Struttura generale del personal computer. Concetto di hardware e di software.
- Introduzione al concetto di unità centrale e definizione della CPU. Caratteristiche principali
- La memoria nel computer. Memorie RAM, ROM, PROM/EPROM, Flash, Cache. Le memorie di massa
- Periferiche di I/O: stampante, tastiera, mouse, monitor video, dispositivi tattili

Attività di laboratorio nell'anno scolastico

ESERCIZI CON APPLICAZIONI DI ALGORITMI E L'ELABORATORE DI TESTO

- Creazione di algoritmi di complessità crescente
- Creazione di documenti con testo con funzioni di elaborazione e presentazione

Milano, 03/06/2025

I rappresentanti di classe

Il docente