PROGRAMMA DISCIPLINARE DI INFORMATICA

Materia INFORMATICA

Prof./ssa Delucce Margherita M.C.

Classe 1C ITE - AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING

Libri di testo: SmartINFO – Informatica per il primo biennio

ARGOMENTI SVOLTI

FONDAMENTI SULLA TECNOLOGIA DIGITALE

- Concetti fondamentali e termini di uso comune
- Informazioni e dati
- Comunicazione e interfaccia
- Segnali elementari binari: bit e byte
- Sistemi di numerazione: binario, ottale ed esadecimale; conversione da decimale nei vari sistemi e viceversa; conversione diretta da binario a ottale e viceversa, da binario ad esadecimale e viceversa
- Operazioni binarie: la somma, la sottrazione

ARCHITETTURA DEL CALCOLATORE

- Architettura di Von-Newmann
- Diversi tipi di computer: mainframe, workstation, palmari
- Componenti fisici di un computer: Scheda madre, Unità Centrale di elaborazione, Memorie RAM, ROM e CACHE, Memorie di massa, Periferiche di input e di output
- Bus di comunicazione
- Il collegamento delle periferiche (Porte di I/O seriali e parallele)
- Prestazioni di un computer (Frequenza di Clock)

IL SOFTWARE

- Definizione di software e tipologie: di base e applicativo
- Il sistema operativo: struttura e funzioni fondamentali
- Definizione di programma e di istruzione
- Fasi per l'esecuzione di una istruzione: Fetch, Decode, Execute

ELEMENTI DI LOGICA – LOGICA BOOLEANA

- Definizione di proposizione o enunciato
- Connettori logici: AND, OR, NOT, XOR
- Algebra booleana: proprietà delle operazioni logiche
- Tavole di verità

LA RAPPRESENTAZIONE DELLE INFORMAZIONI

- La rappresentazione dei caratteri: il codice ASCII
- La rappresentazione delle immagini: lo standard RGB
- La rappresentazione dei numeri a livello macchina: numeri interi con segno (codifica Modulo e Segno e Complemento a 2)

LABORATORIO

- Utilizzo funzioni fondamentali del sistema operativo Windows11

MS-WORD

- Elaborazione di testi e ipertesti
- Interfaccia grafica
- Formattazione, stili e tabelle
- Elenchi puntati e numerati
- Utilizzo di immagini e forme
- Utilizzo di WordArt e caselle di testo
- Layout di pagina e testo su più colonne
- Grafici

MS-EXCEL

- Elaborazione dei dati con il foglio di calcolo
- Interfaccia grafica
- Formato dei dati e validazione dei dati
- Funzioni di uso comune: SOMMA, MEDIA, MAX, MIN
- Funzione logica: SE
- Funzioni di conteggio: CONTA.VALORI, CONTA.NUMERI, CONTA.VUOTE
- Funzioni di somma condizionale e conteggio condizionale (SOMMA.SE, CONTA.SE)
- Grafici

Santeramo in Colle, 27/05/2026

Gli alunni

La docente
Prof.ssa **Margherita M.C. Delucce**