

PROGRAMMA FINALE svolto nelle Classi 1A 1B 1C
Disciplina: Tecnologie Informatiche
Prof. Alfredo Buratti e Mara Aloisi

La didattica si è proposta di conseguire i seguenti obiettivi in termini di conoscenze e competenze da parte degli allievi:

TEORIA
Introduzione all'Informatica

- Sistema di numerazione posizionale in base qualsiasi
- Sistema numerico decimale
- Sistema numerico in base qualsiasi
- Sistema numerico binario
- Sistema numerico esadecimale
- Conversioni di base: da base qualsiasi a decimale a binario
- Conversioni decimale/binario e binario/decimale
- Concetto di bit e di byte e rappresentazione digitale dei dati (info num., alfanum., multim.)
- Dall'algebra di Boole binaria ed i connettivi logici (Or, And, Not) ai circuiti logici
- Cos'è e a cosa serve l'algebra di Boole
- L'algebra della logica delle proposizioni
- L'algebra dei circuiti logici
- Porte logiche elementari
- Tabelle di verità di funzioni logiche elementari e complesse
- Analisi di una funzione logica (dalla forma analitica alla tabella di verità)
- Sintesi di una funzione logica (dalla tabella alla forma analitica come OR di mintermini)
- Realizzazione di funzioni booleane mediante porte logiche

Struttura hardware di un elaboratore elettronico secondo il modello di Von Neumann

- Porte di input e di output, principali periferiche di input e di output
- Unità centrale di elaborazione (CPU + MEM)
- Memoria centrale (RAM, ROM, Cache)
- CPU (UC + ALU)
- Unità di misura della memoria di un PC
- Memorie di massa

PRATICA E LABORATORIO

Documenti: WORD (Writer) ·

- L'interfaccia di Word ·
- Creazione, salvataggio, apertura e chiusura di un documento ·
- Visualizzazione del documento in diverse modalità ·
- Ingrandire o ridurre lo zoom ·
- Selezione del testo ·
- Utilizzo delle funzioni Taglia, Copia e Incolla ·
- Annullare e ripristinare azioni ·
- Inserimento di simboli e caratteri speciali ·
- Eseguire il controllo ortografico ·
- Inserire intestazioni e piè di pagina ·

- Il glossario ·
- Stampa di un documento ·
- Modifica dei margini e dell'orientamento ·
- Formattazione del carattere ·
- Impostazione del paragrafo ·
- Copia della formattazione ·
- Creazione e modifica di elenchi puntati e numerati ·
- Applicazione di bordi e sfondi ·
- Inserimento di immagini ·
- Realizzazione di titoli con WordArt ·
- Creazione e personalizzazione di forme

Presentazioni: POWERPOINT (Impress) ·

- L'interfaccia ·
- Scelta dell'inizio di una presentazione ·
- Le visualizzazioni ·
- Salvataggio in formati diversi ·
- Sviluppo di una presentazione

Fogli elettronici: EXCEL (Calc) ·

- L'interfaccia utente ·
- Creazione, salvataggio, apertura e chiusura di un nuovo foglio di lavoro ·
- Inserimento dei dati ·
- Selezione delle celle ·
- Modifica dei dati ·
- Operazioni su righe e colonne ·
- Spostamento e copia dei dati ·
- Inserimento di formule aritmetiche ed espressioni ·
- Le funzioni matematiche SOMMA, MEDIA, MIN, MAX, SE, CONTA.SE etc. ·
- La formattazione condizionata ·
- Il riferimento assoluto e relativo (operatore "dollaro") ·
- Inserimento e gestione di grafici rappresentativi
- Esercizio finale su bilancio preventivo e consuntivo di un condominio

Bolzano, 09/06/2023

I docenti
Alfredo Buratti – Mara Aloisi