

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Michelangelo Buonarroti”

Via Velio Spano, 7 - 09036 Guspini (VS)

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE INFORMATICHE

CLASSE I A inf

Anno Scolastico 2017/2018

Docente: Domenico LALINGA ITP: Stefano CASULA

Libro di testo: Tecnologie Informatiche Open -- Paolo Camagni / Riccardo Nikolassy -- Hoepli

IL COMPUTER

- Definizione di Software e Hardware
- L'architettura di Von Neumann semplificata : CPU, RAM, HD, BUS, I/O
- Scheda video, Scheda Madre
- Bit, Byte, KB, MB, GB
- I sistemi di numerazione posizionale: decimale e binario
- Algoritmi di trasformazione da decimale a binario e viceversa
- Somma binaria

SISTEMA OPERATIVO

- Definizione di Sistema Operativo
- Funzionalità di base (Onion Skin)
- File system (def.)

SOFTWARE APPLICATIVO

- *Open Office Writer* come editor di testi: scrittura di una lettera e/o di una presentazione con le funzionalità base di impaginazione e manipolazione/formattazione testo
- *Aspect Ratio* di una immagine per poterla inserire in *Writer* ridimensionata
- *Open Office Calc* come foglio di calcolo: celle e riferimenti ad esse. Formule e dati nelle celle. Operatori di Somma, Media, Min, Max tra serie di numeri
- Il SE in *Calc* ed i connettivi logici E, O e NON
- Indagine statistica, frequenza assoluta, relativa, percentuale e cumulata. Elaborazione con *Calc*, istogramma e diagramma a torta

HTML

- Tag *b*, *u*, *i*, *body*, *a*, *img*, *head*, *html*, *br*
- Attributo *bgcolor*. Attributo *href*. Attributo *src*.
- Altri Tag: *center*, *ul*, *ol*, *li* (elenchi puntati e numerati)

ALGORITMI

- Definizione di Algoritmo come metodo per risolvere problemi
- Espressioni logiche con i connettivi logici AND, OR e NOT e le relative tavole di verità
- Tautologie e contraddizioni
- Concetto di variabile e scambio di valori tra 2 variabili
- Tipo intero, stringa e decimale nella fase dichiarativa di una variabile
- Input e output : lettura/scrittura di valori dalle/nelle variabili
- Istruzione di assegnazione
- IF then ... Else...
- Ciclo For
- Diagramma a blocchi, metadati e tracce

ATTIVITA' di LABORATORIO

- Uso di *Writer* per redarre relazioni/tesine assegnate
- Uso di *Calc* per effettuare conti in base a consegne assegnate
- Uso di *Algobuild* in modo intensivo per risolvere problemi del tipo seguente:
 - 1) Stampa a video di una serie di numeri con/senza certi criteri da rispettare
 - 2) Problemi di tipo decisionale (numero in input è pari e dispari? Semaforo rosso stop verde passa! Ecc.)
 - 3) Aree di figure geometriche da calcolare
 - 4) Somma di una serie di numeri

Guspini, 6 giugno 2018

Docente

Alunni (3): _____
