

Programma di INFORMATICA
Prof. Sisto Mastripietri
A/S 2021/2022
Classe Prima I
LICEO SCIENTIFICO LABRIOLA

Modulo 1 : Architettura del computer

I sistemi di numerazione decimale, ottale, esadecimale e binario.
Conversioni tra i diversi sistemi di numerazione.
Operazioni nei diversi sistemi di numerazione
Struttura di un computer
Periferiche di ingresso e uscita
Struttura della CPU, Il BUS, La frequenza, il periodo e le unita di grandezza Kilo, Mega, Giga e Tera.
Memorie: volatilità, velocità, capacità, modalità, parola.
Codifica ASCII e UNICODE
Il complemento a due.
I connettivi logici AND, OR, NOT

Modulo 2 : Il sistema operativo

Il sistema operativo, caratteristiche generali, avvio ed arresto del sistema.
La GUI,
Cartelle e file
Estensione dei file
Operazioni sui file. Copia, incolla, spostamento, allineamento finestre

Modulo 3 : Elaborazione di testi

Il pacchetto office e i suoi programmi
Introduzione a word, salva e salva con nome, ALT F4, ALT E, ALT TAB, Il righello, introduzione all'interfaccia grafica.
Gestione dei file in word, editing, formattazione dei paragrafi
Formattazione in word e libreOffice Writer.
Realizzazione di una relazione in Writer di LibreOffice
le tabelle, disposizione del testo in colonne, inserimento dl testo a piè di pagina.

Laboratorio

Realizzazione di una relazione in Writer (LibreOffice)
Realizzazione di un volantino
Esercitazione da pag 152 a pag 159 del libro

Modulo 4 : Presentazioni multimediali

Introduzione a Powerpoint
Organizzazione di una presentazione, regole generali
Il piè di pagina, inserimento di nuove diapositive
Le animazioni
Inserimento di un grafico

Laboratorio

Realizzazione di una presentazione che spieghi 5 animazioni

Presentazione sulla struttura del computer e sulle conversione tra sistemi di numerazione

Modulo 5 : Il foglio elettronico

Introduzione ad Excel

La costruzione di un foglio di calcolo

I comandi per la sua gestione. Le operazioni di selezione , copia e spostamento

Le funzioni

Le funzioni conta.se, conta.numeri, la formattazione condizionale, somma, media

La struttura di selezione in excel (=SE)

Il SE annidato

Le stringhe e l'operatore di congiunzione tra stringhe, la Funzione DESTRA, SINISTRA e

Strina.Estrai

Funzione INT

Gli errori in excel

I grafici in excel

Laboratorio

Realizzazione di un registro elettronico, con numero assenze, voti, media, numero voti . La formattazione condizionale

Realizzazione di un annidamento con 5 SE per realizzare il conteggio delle assenze con 5 opzioni (realizzazione dello schema a blocchi)

Esercizio che da un messaggio all'utente usando l'operatore &.

Scomposizione di un numero nelle sue cifre

Realizzazione in excel di un programma che verifichi la divisibilità di un numero intero e lo comunichi all'utente

Dati 8 voti contare il numero dei voti minori di 4

Realizzazione di un convertitore binario decimale

Realizzazione dell'esercizio della calcolatrice

Realizzazione in excel di una funzione che scompone un numero di 3 cifre

Realizzazione di un cruciverba

Realizzazione della battaglia navale

Modulo 6 : Reti, WEB e comunicazione. I servizi di internet

Introduzione alle reti di computer

Reti LAN, MAN, WAN

Topologia di rete

Architettura di rete (Client server e Peer to Peer)

Il WWW , Il Browser, Server WEB

Indirizzi IP, tracert, ping

Roma 05/06/2022