

PROGRAMMA 1B - 2022/2023

Materia: Tecnologie informatiche

Docenti: Dario D'Avico, Lidia Della Pina

Architettura del computer

Storia dell'informatica e del computer
Il computer nella vita di tutti i giorni
Il significato di bit, byte e i relativi multipli
Concetti di Hardware e Software
Componenti fondamentali di un computer e loro caratteristiche (CPU, memorie RAM, ROM, cache)
Le differenti tipologie di memorie di massa e le relative tecnologie (magnetiche, ottiche, flash)
Problematiche connesse al rischio di perdita dei propri dati personali e le misure finalizzate alla loro salvaguardia
Le differenti periferiche di input/output
Collegare le periferiche al computer: le porte
I bus
Tipologie di computer

I sistemi di numerazione

Che cosa è un sistema di numerazione
I sistemi posizionali
I sistemi addizionali
Sistemi di numerazione binario, ottale, esadecimale e decimale
Conversione da un sistema ad un altro e viceversa
Operazioni di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione con i numeri binari
Dati, informazione e codice
Codifica binaria dei numeri interi e reali
Codifica binaria del testo (codici ASCII e Unicode)
Codifica binaria di immagini, suoni, video

Il sistema operativo

Che cos'è il sistema operativo
L'avvio del computer
Il desktop
Le icone
Le barre laterali
Personalizzare il desktop
Le applicazioni
Il menu del pulsante Start
Le finestre
La barra delle applicazioni
Il sistema di archiviazione
Il programma "Esplora file"
Tipi e attributi di un file
Creare cartelle
Copiare e spostare file da una cartella ad un'altra
Ricerca file e cartelle
Il pannello di controllo

Il documento elettronico

L'elaborazione dei testi

Creare un nuovo documento: i modelli
Gli elementi di base di un documento
Salvare chiudere e aprire un documento
La formattazione di un testo
Selezionare, copiare e spostare il testo
Formattare paragrafi
Applicare bordi e sfondi al testo
Anteprima e stampa di un documento
Il righello ed i rientri
Gli elenchi puntati e numerati
Inserimento di immagini
Le tabelle
La correzione del testo
Controllo ortografico
Trova e sostituisci

Il foglio di calcolo

Il foglio elettronico e la cella
Creare un nuovo foglio elettronico
Salvare il lavoro ed uscire dal programma
Inserire, rinominare e cancellare un foglio di lavoro
Lavorare con le celle cosa si può inserire, colonne e righe
Le celle, le colonne e le righe
Formattazione delle celle
Le formule
Le funzioni. Esempi ed applicazioni di quelle più comuni.
I grafici

Presentazione multimediale

Presentazioni
Creare e aprire una presentazione (nuova o con modelli)
Operare con le diapositive: inserire testo, immagini
Avviare una presentazione
Creare animazioni personalizzate
Impostare la transizione delle diapositive

Concetti di programmazione strutturata

Algoritmi e diagrammi di flusso
Strutture fondamentali dei programmi
Strutture condizionali e iterative
Flowgorithm
Scratch