

I.T.E.T. Aldo Capitini Perugia
Classe 2 sez. B SPORT a.s. 2022/23
PROGRAMMA SVOLTO DI INFORMATICA

UDA 1 - RIPASSO STRUTTURA HARDWARE DEL PC

- Struttura hardware di un elaboratore;
- Approfondimento: Edvac
- L'architettura di Von Newman;
 - CPU: compiti, funzioni e analisi singole componenti: A.L.U.-C.U.-REGISTRI-CACHE MEMORY-BUS);
 - RAM e ROM
 - Memoria di massa: tipi e differenze;
 - Le principali periferiche di input, output e input/output.

UDA 2 - I SISTEMI DI NUMERAZIONE BINARIO E DECIMATALE

- Definizione sistemi di numerazione posizionali e non;
- Convertire un numero binario in decimale;
- Convertire un numero decimale in binario;
- Concetto di bit e byte.

UDA3 - LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE

- Definizione linguaggio di programmazione;
- Le fasi della programmazione:
 - La fase di analisi del programmatore: brainstorming;
 - Cenni alla struttura fisica dell'algoritmo o Flow Chart: concetto di sequenza di istruzione;
 - Cenni alla struttura del pensiero computazionale;
 - Come giungere dal problema al programma.
- Definizione e differenza tra linguaggio di basso e alto livello;
- Cenni alle funzionalità dei compilatori e programmi interpreti.

UDA4 - IL SISTEMA OPERATIVO

- Definizione Sistema Operativo;
- I Sistemi operativi più diffusi;
- Composizione del sistema operativo definizione di:
 - L'interfaccia utente;
 - Gestore di memoria;
 - Il file system;
 - Gestore periferiche;
 - Lo Spooler di stampa;
 - Il Kernel.

- Cenni ai sistemi operativi multi –utente;
- Cenni alle differenze tra software Proprietario e Open Source.

UDA5 - IL FOGLIO ELETTRONICO EXCEL

- Operare con il foglio di lavoro Excel:
 - Inserire formule aritmetiche in Excel (utilizzando la barra delle formule o il simbolo sommatoria):
 - operatore somma-max- min- conta. numeri-conta. valori- media;
 - Applicare formati numerici: valuta-percentuale;
 - Comprendere la differenza tra riferimenti assoluti e relativi, calcolo incidenza %;
 - Elaborare tabelle: bordi, sfondi, formati numeri (numero, valuta, percentuale), allineamenti, unione, orientamento e centratura.
 - Formattazione condizionale: testo e numero guidata e non con l'operatore crea regola/gestisci/elimina regola.
- Grafici:
 - Inserire un grafico;
 - Scegliere il tipo di grafico adatto;
 - Inserire un grafico selezionando colonne non contigue.
- Utilizzare le funzioni in Excel:
 - La funzione SE;
 - Le funzioni statistiche: conte.se, conta.più.se
 - Funzione di ricerca e di riferimento elementi costitutivi del: CERCA.VERT.
- Funzioni avanzate- approfondimenti:
 - Nominare una tabella in Excel;
 - Lavorare su due fogli di lavoro e collegare quest'ultimi con la funzione cerca.vert;
 - Inserire e formattare una tabella con il menu inserisci tabella: utilizzo dei menù contestuali nella formattazione.

UDA 6 - REALIZZARE PRESENTAZIONI CON LA SUITE DI GOOGLE

- Scegliere un tema;
- Selezionare un layout;
- Inserire video e modificarne la riproduzione;
- Inserire dissolvenze, immagini, link e word art.

Strumento utilizzato per realizzare il lavoro di ed. civica-competenze trasversali: individuazione di uno dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (Agenda 2030), analisi ed individuazione elementi salienti attraverso l'utilizzo dello strumento Google presentazioni.

UDA 7 - OPERARE IN WORD

- Lettere d'affari classica, blocco e semi blocco: componenti, caratteristiche e differenze;
- Struttura e caratteristiche di un indirizzo di posta elettronica, come inviare una mail ed allegarne all'interno una lettera d'affari;
- Inserire: immagini dal web (individuazione estensione immagini), word-art, caselle di testo, intestazione, piè di pagina, utilizzo del righello, gestione delle interlinee, rientri e spaziatura all'interno delle lettere d'affari;

- Testo decorativo in word: gestire e posizionare le immagini/word art all'interno di un testo decorativo in word;
- Inserire e gestire tabelle in word utilizzando le schede comandi contestuali;
- Creare relazioni in word: inserire frontespizio, creare e applicare stili, gerarchie di titoli, creare/inserire/aggiornare il sommario, inserire note a piè di pagina, inserire collegamenti ipertestuali dal web o da pc.

UDA 8 - CREARE UNA VOLANTINO TURISTICO CON CANVA

- Assegnare un motivo- layout;
- Inserire immagini/caselle di testo/ animazioni/audio.

Gli studenti

Prof.ssa Samanta Ceglie