

A.S. 2024/2025

Programma di Tecnologie Informatiche

Classe 1[^]AC - I.T.T.

I.O. "L. Da Vinci" – Acquapendente (VT)

Docenti: Rebecca Pietrella –Fania Biagini

Contenuti
<p>Il sistema di elaborazione, sue componenti e schema funzionale Tipi di computer Principali caratteristiche di CPU, periferiche di I/O e supporti di memorizzazione Software di base, software applicativi e linguaggi di programmazione Sicurezza e protezione dei dati Diritto d'autore e tutela legale del software Le funzioni del sistema operativo I sistemi operativi più diffusi Utilizzo di Windows: caratteristiche generali dell'interfaccia grafica, gestione di file e cartelle e programmi di utilità I sistemi posizionali Il sistema di numerazione binario. Conversione dal sistema binario a quello decimale e viceversa Principi di ergonomia, con particolare riferimento all'utilizzo corretto delle tecnologie negli ambienti di studio/lavoro; accorgimenti per la prevenzione dei disturbi procurati dall'uso prolungato di un personal computer, tablet o smartphone</p>
<p>Il word processing Struttura del testo Funzionalità principali di MS – Word e Google Documenti: Barra multifunzione, barra di accesso rapido Salvataggio e riapertura di documenti Metodi di selezione, modifica e correzione del testo Strumenti per il controllo ortografico e grammaticale Pagina, paragrafo e carattere: proprietà e formattazione Inserimento nel testo e modifica di simboli, note, WordArt, immagini, caselle di testo, forme, bordi, intestazione e piè di pagina, tabelle e grafici</p>
<p>Il foglio elettronico Funzionalità principali di MS – Excel Righe e colonne Selezioni singole, multiple adiacenti e non adiacenti Formattazione del foglio di lavoro Formule e funzioni (somma, media, min, max, se) Grafici (colonne raggruppate, a torta)</p>
<p>Internet e le reti di calcolatori Il WWW Browser e motori di ricerca E-mail: struttura di un indirizzo di posta, username, password e dominio; composizione e invio di un messaggio di posta con allegati; opzioni di risposta ad un messaggio ricevuto. Principali minacce alla sicurezza informatica, possibili misure di prevenzione e di difesa Pericoli legati alla rete Netiquette</p>
<p>Funzionalità principali di MS – Power Point e Canva Creazione di una presentazione da modello e non</p>

<p>Lavorare con le slide (aggiungere e modificare sfondo, testo ed elementi grafici) Transizioni e animazioni Collegamenti ipertestuali Differenti modalità di visualizzazione</p>
<p>Programmazione visuale con Scratch L'ambiente di sviluppo, caratteristiche e comandi comuni per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - progetto interfaccia grafica - progetto del codice - sviluppo di videogiochi e simulazioni di fenomeni scientifici, con suoni e sensori
<p>Robotica educativa con Set LEGO® Education SPIKE™ Prime Assemblaggio e programmazione (attraverso l'ambiente di sviluppo LEGO® Education SPIKE™ App v. 3.5.0 – modalità “blocchi parole”) di semplici robot</p>
<p>U.d.A. di Educazione Civica (rif. nucleo concettuale: <i>Costituzione – C4 Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico</i>) Le diverse forme di “Internet Addiction Disorder”, sintomi, cause e fattori di rischio; le tecniche utilizzate dalle piattaforme online per indurre comportamenti di utilizzo compulsivo</p>