**DOCENTE Bosco Pierfrancesco – Milone Vincenzo**

**DISCIPLINA Tecnologie Informatiche**

**CLASSE 1E a.s. 2021-2022**

**PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI**

**Concetti informatici di base**

Credenziali di accesso a servizi: alla rete di Istituto, al registro elettronico, alla Google Workspace for Education.

La GWFE: suite: Drive, Documenti, Fogli, Presentazioni, GMail, GMeet e Calendar.

Salvataggio in locale, in rete e nel Cloud.

**Il sistema di elaborazione**

Caratteristiche di un pc ed elementi fondamentali di un pc: hardware e software. Struttura generale di un sistema di elaborazione.

Calcolo ed elaborazione.

La memoria centrale.

La comunicazione con l'esterno.

La memorizzazione dei dati.

Il collegamento con le periferiche.

La memorizzazione delle informazioni multimediali.

**Il sistema operativo Windows**

Il software. Il sistema operativo.

Interprete dei comandi e interfaccia utente.

Caratteristiche generali dell’interfaccia grafica.

Il desktop (personalizzazione, barra delle applicazioni, multitasking, traybar, finestre e screenshot) - Il pannello di Controllo - Gli Accessori di Windows - La Guida in Linea - Gestione Attività - Software di utilità.

Software applicativi e gestionali.

I Sistemi Operativi per l'informatica mobile.

Accessibilità. Licenze software.

**Reti, Internet, Web e comunicazione**

Le reti.

Architettura Client/Server.

La Rete Internet.

Il WWW. I browser. I motori di ricerca.

Reti aziendali e rete Internet. Informatica mobile.

Servizi e applicazioni di Internet.

La comunicazione, regole per comportamento corretto in rete.

Comunità virtuali e sicurezza in Internet.

**Elaborazione di testi**

Manipolare un testo: tasti per muoversi, cancellare caratteri, selezionare testo, taglia-copia-incolla di parte di un testo, correttore ortografico, sinonimi, trova/sostituisci, visualizzare caratteri nascosti.

Formattare un documento (carattere, paragrafo).

Impaginazione, tabulazione e righelli.

Impaginazione-estetica di un documento: titoli, colonne, bordi e sfondi di pagina, fontwork, forme, immagini, caselle di testo, interruzione di pagina, capolettera, caratteri speciali, filigrana.

Tabelle, elenchi puntati e numerati, note a pie' di pagina, caratteri speciali. Intestazione, pie' di pagina, comandi di campo.

**Presentazioni Multimediali**

Realizzare relazioni e presentazioni multimediali.

Organizzazione di una presentazione.

Diapositive e Layout.

Inserimento di elementi grafici, suoni e filmati. Effetti di animazione e transizioni.

**Foglio di calcolo elettronico**

Operare con il foglio di lavoro. Interfaccia grafica (casella del nome, barra della formula, schede, celle, barra dei menu). Area di lavoro.

Celle e riferimenti relativi, assoluti e misti.

Taglia-copia-incolla e selezione di celle, righe e colonne.

Modificare l'ampiezza di righe e colonne.

Inserimento dati e distinzione tra i vari formati (stringhe, numeri, data, valuta).

Unione celle.

Formattazione del testo, bordi e sfondo. Andare a capo in una cella; replicare dati (quadratino riempimento e serie di dati).

Formattare dati e celle; filtrare e ordinare i dati; impostare area di stampa.

Dividere il contenuto di una colonna su più colonne.

Convalida dati in input e casella combinata; assegnare nomi alle celle.

Formattazione condizionata.

Blocco intestazione di riga/colonna.

Inserire un commento in una cella.

Protezione del foglio.

Formule e funzioni di base: somma(), media(), max(), min(), conta.valori(), conta.numeri().

Funzioni logiche: se(), conta.se(). Funzioni nidificate. Funzione cerca.vert().

I grafici (istogrammi, a barre, torta, linee).

**Ipertesti e Ipermedia - Siti Web**

Creare Siti con Sites di Google (interfaccia grafica)

Layout (struttura di una pagina).

Sezioni di una pagina (header, main content, footer)

Modelli, temi, controlli grafici.

Navigazione attraverso menù principali e interni alle pagine (con utilizzo di immagini)

Organizzazione e scelta dei contenuti delle pagine - Mappa di un sito - Pubblicazione di un sito.

**Educazione civica**

Il concetto di credenziale (parte pubblica e parte privata). I rischi connessi all'utilizzo dell'identità digitale.

Sicurezza online (Malware, Phishing, regole di difesa nell'utilizzo della mail, cybercrime, attacco man in the middle, ransomware).

Bergamo, 1 giugno 2022

Firma dei docenti Firma degli allievi

Bosco Pierfrancesco \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Milone Vincenzo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_