

Classe: 1FT ITI Galilei-Artiglio

A.S. 2022/2023

DOCENTE: Giuseppe Di Mauro

DOCENTE ITP: Alberto Manfrè

PROGRAMMA SVOLTO: TECNOLOGIE INFORMATICHE

INTRODUZIONE ALL'INFORMATICA: CONCETTI TEORICI DI BASE

- Storia dell'Informatica
- Architettura di un calcolatore (Hardware, Firmware, Software)
- Struttura interna di un pc (Scheda madre, Processore, Memorie, Bus di sistema)
- Supporti di memorizzazione interni ed esterni
- Porte di connessione
- Periferiche di input e output, con particolare attenzione alla stampante e alla tastiera
- Conoscere i vari tipi di software (sistema operativo, driver, software applicativi)
- Sistemi operativi per dispositivi mobili e fissi (Windows, Mac OS, Linux, Android, iOS)
- Software proprietario VS Software libero

LAVORARE CON LE APP DI GOOGLE

- Google Classroom: comunicare attraverso la pagina Stream, consegnare documenti per le attività assegnate dal docente

ELABORAZIONE TESTI: GOOGLE DOCUMENTI

- Creare, aprire, correggere, modificare, salvare un documento
- Conoscere le parti del testo (carattere, paragrafo, pagina)
- Conoscere le principali parti della pagina (margini, bordi, sfondo)
- Formattare, con specifiche assegnate, caratteri e paragrafi (allineamento, interlinea, rientri, font, dimensione, colori)
- Funzioni copia/taglia e incolla
- Elenchi puntati e numerati
- Inserire, modificare e formattare tabelle
- Inserire oggetti e forme
- Inserire immagini
- Collegamenti ipertestuali
- Intestazione, piè di pagina, numeri di pagina
- Creazione di indice automatico

FOGLI DI CALCOLO: GOOGLE FOGLI

- Conoscere la struttura di un foglio di calcolo
- Selezionare, copiare, spostare celle e gruppi di celle
- Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni in tabelle
- Formattare strutture e contenuti
- Comprendere il significato di dato, riferimento, formula
- Impostare il formato dei dati (testo, numero, valuta, percentuale)
- Riferimento RELATIVO e ASSOLUTO
- Operazioni aritmetiche di somma, sottrazione, prodotto, divisione
- Funzioni SOMMA, MIN, MAX, MEDIA, CONTA.NUMERI, CONTA.VALORI, CONTA.VUOTE, SE, CONTA.SE
- Usare lo strumento di riempimento automatico
- Creare e personalizzare grafici in base alla tipologia di dati (grafico a torta, istogramma)
- Utilizzare il foglio elettronico per risolvere semplici problemi

CODIFICA DIGITALE

- Concetto di BIT e BYTE
- Codifica dei numeri naturali
- Sistema di numerazione decimale, binario, ottale e esadecimale
- Conversioni decimale/binario e viceversa
- Conversioni decimale/ottale e viceversa, binario/ottale e viceversa
- Conversioni decimale/esadecimale e viceversa, binario/esadecimale e viceversa
- Conversioni ottale/esadecimale e viceversa
- Operazioni algebriche nel sistema binario (addizione, sottrazione)

RETI INFORMATICHE

- Cosa è una rete
- Tipi di rete (LAN, MAN, WAN)
- Architettura delle reti (server/client, peer-to-peer)
- Topologia delle reti (punto-punto, a bus o lineare, ad anello, a stella)
- Reti wireless VS Reti cablate
- Hardware di rete (scheda di rete, cavi di rete, hub, switch, bridge, router)

INTERNET E IL WWW

- Cosa è il World Wide Web
- Conoscere il significato di ipertesto e HTML
- Browser
- Motori di ricerca
- Componenti principali di connessione (modem, ADSL, ISP, Server)
- Indirizzo IP
- Protocollo TCP/IP
- DNS, URL, domini e sottodomini

- La posta elettronica (campi A, CC, CCN)
- E-mail di Spam e Phishing
- La PEC
- Riconoscere i siti sicuri (protocollo HTTPS)
- I MALWARE (virus, worm, trojan horse, spyware, adware), come si trasmettono e come proteggersi
- E-Commerce
- Social Network (vantaggi e svantaggi)
- Come comportarsi sul web, riconoscere i rischi della rete con particolare riferimento alla tutela della privacy e alla sicurezza sui social network

IPERTESTO E PAGINE WEB

- Testo, ipertesto e pagine Web
- Creare, salvare e modificare una pagina HTML
- Conoscere la struttura di un documento HTML: tag e attributi
- Creare semplici pagine Web: sfondo pagina, formattazione e allineamento del testo, paragrafi e sezioni, collegamenti ipertestuali, inserimento immagine, inserimento video youtube, elenchi

PRESENTAZIONI: GOOGLE PRESENTAZIONI

- Progettare una presentazione
- Conoscere i comandi per la creazione e gestione di diapositive
- Utilizzare temi
- richiamo dei comandi per inserire testo, oggetti, tabelle, elenchi, immagini, video, collegamenti ipertestuali già utilizzati nella suite google docs
- Animazioni e Transizioni