

Programma svolto
di
TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE
Anno scolastico 2017/2018

Classe: 3A
Indirizzo: AFM
Articolazione: RIM
Docente: Miraglia Filippo

Introduzione alla Tecnologia delle comunicazioni

Finalità e peculiarità. Concetto di informazione e di dato. Confronto tra informatica e tecnologie delle comunicazioni. L'informatica e le sue tecnologie nella comunicazione e nelle attività di vita quotidiana.

Comunicazione in azienda: le varie forme di gestione della comunicazione per scopi pubblicitari e di marketing. Gli strumenti tecnologici utili per il telelavoro.

Sistemi d'elaborazione

Hardware: concetto generale di Hardware. L'architettura di Von Neuman: CPU (ALU, CU, registri), memoria centrale/primaria, BUS. Concetto di periferica, periferiche di input, output e input-output. Classificazione delle memorie rispetto alla permanenza del dato (volatili e permanenti), alla dimensione, velocità/vicinanza alla CPU, al supporto di memorizzazione (magnetiche, ottiche, elettroniche/semiconduttore), in base al supporto di memorizzazione (a supporto magnetico, ottico elettronico/semiconduttore), al tipo d'accesso (diretto/sequenziale, lettura/scrittura). Differenza tra memoria di primaria/lavoro e secondarie/di massa;

Software: concetti teorici di base. Software di base/di sistema. Software applicativo/utente. Codice sorgente ed eseguibile. Concetto di licenza. Diritti d'autore (copyright, copyleft) e relativa applicazione in ambito informatico. classificazione del software in base al tipo di licenza (commerciale, shareware, freeware, open source, demo).

Sicurezza informatica

Concetti generali e importanza. Ambiti di sicurezza (attacchi alla privacy, conservazione dati, comunicazione). Criticità nella gestione e manipolazione dei dati in ambito aziendale e nelle attività di vita quotidiana.

Sicurezza del sistema: Sicurezza a livello logistico dei dispositivi. Discriminazione degli accessi a livello fisico (lettore di impronte digitali, iride dell'occhio). Username, password e relativa politica di gestione.

Sicurezza dei dati: protezione dei dati personali. Privacy e legge 30 giugno 2003 n°196. Dati personali, sensibili e giudiziari. Concetto generale di malware (infettivi, per furto dati e nascosti), virus, trojan, worm, spyware, bombe logiche, adware, rootkit, backdoor, keylogger, dialer, ecc.. Buone prassi per difendersi dai malware. Frodi informatiche. Copie di backup. Antimalware/antivirus: utilità, funzionamento, aggiornamento.

Sicurezza nella comunicazione: criticità in fase di trasferimento dei dati. La crittografia.

La comunicazione nel web: concetti generali. Concetti di media, multimedia, ipertesto, ipermedia e mass media. Browser, motori di ricerca e relative differenze/peculiarità.

HTML: introduzione. Editor di testo per la creazione dei documenti html. Concetto di tag e regola di apertura e chiusura nel loro uso combinato. Struttura del file system, pathname. Modalità di salvataggio del documento html. I principi tag (html, head, title, body). La struttura di base di un documento html. Concetto di attributo e relativa sintassi. Codifica esadecimale ed RGB dei colori. Sfondo di una pagina web (bgcolor, background). I tag di formattazione del testo B, U, I, S, ecc. Tag per l'allineamento del testo (align). I tag h1....h6. I tag br e P. I commenti. Il tag Font e relativi attributi. Gestione dei caratteri speciali in html. Inserimento e gestione delle immagini. Gli elenchi puntati e numerati con i relativi attributi. Tabelle e relativi attributi per gestire la struttura. I collegamenti. I frame.

Piattaforme visuali: introduzione e peculiarità. Google sites (accesso, ambiente di lavoro, creazione e pubblicazione dei siti, filosofia e strumenti di lavoro, condivisione in modifica del sito)

Verona (VR) 08/06/18

Docente

Filippo Miraglia