

Programma svolto
di
TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE
Anno scolastico 2017/2018

Classe: 4C

Indirizzo: AFM

Articolazione: RIM

Docente: Miraglia Filippo

Introduzione alla Tecnologia delle comunicazioni

Finalità e peculiarità. Concetto di informazione e di dato. Le componenti della comunicazione (sorgente, destinazione, mezzo trasmissivo, regole). L'informatica e le sue tecnologie nella comunicazione.

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

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 principali 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)

Le reti: concetto di rete. Le caratteristiche di una struttura di rete. Esempi generali di reti (ferroviaria, aerea, stradale, ecc.) per evidenziare le affinità.

reti informatiche: elementi (dispositivi, connessioni e regole di comunicazione) e caratteristiche. I dispositivi di rete (Hub, switch, bridge, router, ecc.). Concetto di protocollo. Gli indirizzi (struttura e utilità). Classificazione in base alla dimensione (LAN, MAN, WAN). Classificazione delle reti in base alla topologia. Rete a stella. Rete ad anello e protocollo *token ring*. Rete a BUS e protocollo CSMA/CD. Concetto di percorso, percorso chiuso e maglia. La rete a maglia. Vantaggi e svantaggi dei vari tipi di reti. Internetworking e internet. Il problema della sicurezza in rete.

Le reti aziendali: Intranet ed Extranet. Architettura client-server con relativi esempi. L'ISP. Protocolli per la gestione della comunicazione in internet (http, https, ftp, telnet, smtp, pop3, ecc.). Utilità, peculiarità e struttura della VPN con relativi esempi. Gli indirizzi IP e l'utilità del DNS. Individuazione del dominio in un indirizzo (es. it, de, ecc.).

Servizi di internet: evoluzione del WEB (WEB 1.0, WEB 2.0, ecc.). I principali servizi di internet (e-mail, wiki, blog, forum, cloud, ecc.). PEC e firma digitale. Net-economy, e-business, e-commerce, e-government, e-governance, home banking, ecc.

Sistemi informativi: introduzione. Dato, informazione e rumore. Utilità dell'informazione in ambito aziendale. Concetto di sistema informativo, sistema informatico con relative differenze e relazioni. Caratteristiche fondamentali di un sistema informativo e relative applicazioni nella realtà aziendale. Concetto di processo e sistema organizzativo.

Data Base: introduzione. Concetti generali. Fasi di progettazione DB. Analisi dei requisiti. Modello entità-relazione.

Progettazione concettuale: concetti generali. Entità, relazione e attributo. Concetto di chiave/chiave primaria. Concetto di cardinalità. Lo schema concettuale.

Progettazione logica: concetti generali. Cenni sullo schema logico.

Progettazione fisica: concetti generali. Cenni sugli strumenti utilizzati per l'implementazione di un DB (es. Access), cenni semplice esempio sulla rappresentazione in Access di Entità (tabelle) e attributi (campi delle tabelle).

Verona (VR) 08/06/18

Docente

Filippo Miraglia