

PROGRAMMA FINALE
TECNOLOGIE INFORMATICHE
Classe 1 K
Proff. Giuliano Latina – Mara Aloisi
A.S. 2019/2020

TEORIA

Capitolo 1 – STRUTTURA HARDWARE DI UN SISTEMA DI ELABORAZIONE

- Concetti di bit e byte; fattori di moltiplicazione; sistemi di numerazione; conversione decimale-binario e viceversa; conversione esadecimale-binario e viceversa; esercizi.
- Classificazione dei computer; differenza tra hardware e software; tipi di dato; concetti di input ed output; architettura di Von Neumann.
- Funzioni e struttura interna del microprocessore; struttura e caratteristiche della memoria centrale; RAM, ROM e cache; periferiche di ingresso e di uscita.
- Caratteristiche delle memorie di massa; hard disk, CD-ROM, DVD, Blu-ray disk e chiave USB; porte parallela e seriale; porta USB e porta di rete; porte FireWire e HDMI.
- Memorizzazione di informazioni multimediali: concetti di pixel, campionamento e streaming.

Capitolo 2 – SISTEMA OPERATIVO E SOFTWARE DI UN SISTEMA DI ELABORAZIONE

- Classificazione dei software; funzioni del sistema operativo; interfacce a linea di comando e grafica; caratteristiche generali dell'interfaccia grafica.
- Software di utilità: compressione dei file, backup ed antivirus; software applicativi e gestionali.
- Classificazione dei dispositivi mobili; sistemi operativi per l'informatica mobile.
- Programmi di accessibilità; tipologie di licenze.

Capitolo 3 – RETI DI COMPUTER, INTERNET, COMUNICAZIONE E SICUREZZA

- Reti LAN, WAN e WLAN; architettura client/server.
- Rete Internet: concetti di protocollo, indirizzo IP, dominio, banda larga e provider; rete ADSL; World Wide Web: concetti di ipertesto e indirizzo Internet; browser: concetti di cache, popup e cookie; motori di ricerca; reti Intranet, Extranet e cloud computing. **(A DISTANZA)**
- Strumenti per l'informatica mobile; servizi ed applicazioni di Internet: cenni su servizi bancari, commercio elettronico, amministrazione digitale ed apprendimento a distanza. **(A DISTANZA)**
- Comunicazione: SMS, MMS, VoIP e messaggi istantanei; posta elettronica: concetti di spam e phishing; comunità virtuali: chat, forum, blog e reti sociali. **(A DISTANZA)**
- Sicurezza in Internet: regole per una navigazione sicura; concetti di password, firma digitale, crittografia e parental control; virus e spyware, antivirus e firewall. **(A DISTANZA)**

LABORATORIO

Capitolo 1 – LIBREOFFICE WRITER

- Creazione di una cartella; corretto salvataggio di un file in una cartella; visualizzazione di più file in contemporanea; uso delle cartelle condivise.
- Formattazione del testo: caratteristiche dei font; dimensione e colore dei caratteri; grassetto, corsivo, sottolineato e maiuscoletto; effetti del carattere; elenchi puntati e numerati; allineamento centrato e giustificato; bordi e sfondo.
- Inserimento di una tabella, di un'immagine, di una casella di testo e di un carattere speciale; intestazione e piè di pagina; titoli; margini ed orientamento; colonne; rientro.
- Barra degli strumenti da disegno e fontwork; creazione di una scaletta e di una mappa concettuale; evidenziazione e riordino dei paragrafi secondo i modelli blocco e semiblocco; copiatura in lingua straniera.
- Esercitazioni al computer.

Capitolo 2 – LIBREOFFICE CALC

- Formattazione delle celle; uso delle percentuali.
- Operazioni fondamentali: somma, differenza, moltiplicazione e divisione.
- Impostazione di una tabella.
- Riferimenti relativo ed assoluto.
- Funzioni: media, minimo, massimo, conta.valori, conta.numeri, arrotonda (per difetto e per eccesso).
- Funzione logica “se”; funzione matematica “somma.se”.
- Grafici: tipi, elementi, modifica e spostamento di un grafico.
- Esercitazioni al computer.

Capitolo 3 – LIBREOFFICE IMPRESS

- Introduzione.

Libro di testo: “Open InfoTIC”, *Lorenzi, Govoni*, Edizioni Atlas