

PROGRAMMA FINALE
TECNOLOGIE INFORMATICHE

Classe 1 G

Prof. Giuliano Latina – Giancarlo Endrizzi

A.S. 2018/2019

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.
- Strumenti per l'informatica mobile; servizi ed applicazioni di Internet: cenni su servizi bancari, commercio elettronico, amministrazione digitale ed apprendimento a distanza.
- Comunicazione: SMS, MMS, VoIP e messaggi istantanei; posta elettronica: concetti di spam e phishing; comunità virtuali: chat, forum, blog e reti sociali.
- Sicurezza in Internet: regole per una navigazione sicura; concetti di password, firma digitale, crittografia e parental control; virus e spyware, antivirus e firewall.

LABORATORIO

Capitolo 1 – LIBREOFFICE WRITER

- Comandi fondamentali.
- Formattazione: stili di testo, font, margini, allineamento, intestazione e piè di pagina.
- Elenchi puntati e numerati.
- Tabelle.
- Esercitazioni al computer.

Capitolo 2 – LIBREOFFICE CALC

- Comandi fondamentali.
- Formattazione delle celle (font, dimensioni, colori, bordi ed allineamento).
- Somma, media , minimo, massimo e percentuale.
- Riferimento assoluto.
- Esercitazioni al computer.

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

Bolzano, 5/6/2019

Firma docenti

Giuliano Latina

Giancarlo Endrizzi

Firma alunni

Moretti, Picciuca