



Programma “Tecnologie Informatiche” a.s. 2019/2020 Classe 1 sez.B

1. INFORMAZIONI E SISTEMI INFORMATICI

- 1.1. Sistemi informatici
- 1.2. Informazioni e dati
- 1.3. Sistemi di numerazione
- 1.4. Conversione da sistema di numerazione decimale a sistema di numerazione binario
- 1.5. Conversione da sistema di numerazione binario a sistema di numerazione decimale
- 1.6. I Connettivi logici
- 1.7. Struttura generale del sistema di elaborazione
- 1.8. Calcolo ed elaborazione
- 1.9. La memoria centrale
- 1.10. La comunicazione con l'esterno

2. SOFTWARE E SISTEMI OPERATIVI

- 2.1. Software
- 2.2. Il sistema operativo
- 2.3. Dove si trova il sistema operativo
- 2.4. I sistemi operativi in commercio
- 2.5. L'interprete dei comandi e l'interfaccia utente
- 2.6. Caratteristiche generali dell'interfaccia grafica
- 2.7. I linguaggi di programmazione
- 2.8. Software di utilità e software applicativo
- 2.9. I sistemi operativi per l'informatica mobile

3. RETE INTERNET, WEB E COMUNICAZIONE

- 3.1. Le reti di computer
- 3.2. Il cablaggio delle reti
- 3.3. Le apparecchiature delle reti: Hub, Switch, Router, Gateway, Firewall
- 3.4. Gli indirizzi IP



- 3.5. L'architettura client/server
 - 3.6. La rete Internet
 - 3.7. Il WWW (World Wide Web)
 - 3.8. Gli indirizzi dei siti Web
 - 3.9. TCP/IP
 - 3.10. URL
 - 3.11. ISP
 - 3.12. La connessione ADSL
 - 3.13. Il browser
 - 3.14. I motori di ricerca
 - 3.15. Reti aziendali e rete Internet
 - 3.16. Informatica mobile
 - 3.17. Servizi e applicazioni di Internet
 - 3.18. La comunicazione
 - 3.19. Comunità virtuali
 - 3.20. La sicurezza in Internet
- 4. ALGORITMI E SOLUZIONE DEI PROBLEMI (in modalità D.A.D.)**
- 4.1. Il calcolatore, i problemi, i programmi e i linguaggi di programmazione
 - 4.2. I problemi e la loro soluzione
 - 4.3. Analisi e comprensione del problema
 - 4.4. Astrazione, modellizzazione e definizione della strategia
 - 4.5. L'algoritmo
 - 4.6. Dall'algoritmo al codice macchina
- 5. I DIAGRAMMI A BLOCCHI (in modalità D.A.D.)**
- 5.1. L'uomo come esecutore di algoritmi
 - 5.2. Diagrammi a blocchi o flow chart
 - 5.3. Il metalinguaggio
 - 5.4. Esempi di Flow chart
 - 5.5. L'istruzione di selezione doppia



5.6. La selezione semplice

5.7. L'istruzione di iterazione o ciclo

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Software e sistemi operativi

- Il sistema operativo Windows: caratteristiche principali, il desktop, gli utenti.
- Il file system di Windows, gestione file e cartelle.

Elaborazione dei testi

- Il documento: carattere, parola, frase, paragrafo, documento.
- Programma di elaborazione testi: word.
- L'interfaccia grafica.
- Formattazione del testo e dei paragrafi: tipo, dimensione ed evidenziazione del carattere; tipi di allineamento, margini, interlinea, rientri e spaziatura dei paragrafi; bordi e sfondi; elenchi puntati e numerati; tabelle.
- Come inserire immagini nel documento.

Presentazioni PowerPoint

- L'interfaccia di PowerPoint.
- Creare PRESENTAZIONI.
- Applicare e modificare un tema.
- Inserire, modificare ed eliminare diapositive, immagini, grafici, SmartArt e tabelle dal Web o Pc

Il foglio di calcolo

- Il programma Excel
- L'interfaccia grafica.
- Il formato delle celle.
- Scrivere formule.
- Le funzioni predefinite: SOMMA, MEDIA, MAX, MIN.
- L'inserimento automatico di funzioni.
- Riferimenti assoluti e relativi.
- Le funzioni condizionali: SE.

Docenti Prof.sse Mastroluca Angela, Tuozzo Maria