
PROGRAMMAZIONE DI

TECNOLOGIE INFORMATICHE **(TI)**

CLASSE: _____ **- SEDE:** _____

Questo documento mostra i contenuti del programma svolto. Esso è diviso in parti che, tranne la PARTE ZERO, rispecchiano le indicazioni presenti nelle linee guida ministeriali.

PARTE ZERO: LOGISTICA

1 Etimologia tecnica.

PARTE I: Termini tecnici di base.

1. Boot/avvio
2. Elaboratore
3. Computer/Calcolatore
4. Sistema
5. (Sistema) Operativo
6. Interfaccia
7. Connessione al sistema (login)
8. Utente
9. Accreditamento/credenziali
10. Codice
11. Architettura (di un elaboratore)
12. Struttura
13. Hardware
14. Software
15. Linguaggio (di programmazione)
16. Gestore dei file/navigatore interno(file manager)
17. Applicativo
18. Cartelle compresse.
19. Libreria
20. DLL (Dynamic Linking Library)
21. Terminale
22. Navigatore di rete (browser)
23. Interfaccia
24. Porta
25. Canale
26. Indirizzo
27. Memoria

- 28. Driver.
- 29. memoria

2 Uso basilare delle periferiche fondamentali di I/O.

PARTE I: La tastiera.

- 1 Introduzione.
- 2 Lo schema della tastiera
- 3 Tasti alfanumerici e per la scrittura
 - 3.1 BACKSPACE.
 - 3.2 CANC.
 - 3.3 Caps Lock (o Bloc Maiusc)
 - 3.4 Shift (o Maiusc).
- 4 Tasti di controllo.
- 5 Tasti funzione.
- 6 Tastierino.
- 7 Tasti di spostamento
- 8 Combinazione di tasti.

PARTE II: Il monitor e lo schermo.

- 1. Introduzione.
- 2. Struttura e tipologie.
- 3. Geometria.

3 Primo addestramento all'uso dei sistemi operativi.

PARTE I: Uso di MS-Windows.

- 1 Struttura di MS-Windows.
- 2 Interfaccia utente grafica.
- 3 Gestione generale dei programmi.
- 4 Comprimere file e cartelle.

PARTE A: Informazioni, dati e loro codifica.

PARTE I: I sistemi di numerazione.

Decimale. Binario. Ottale. Esadecimale. Codice Baudot.

PARTE B: Architettura e componenti di un computer

PARTE I: Introduzione generale.

1. Introduzione.
2. Architettura e struttura del calcolatore.
3. Definizioni di periferiche di input, di output, di I/O, speciali.
4. Esempi.

PARTE II: Componenti fisici.

1. monitor e schermo;
2. memoria fisica;
3. memoria di massa;
4. scheda madre e chipset;
5. microprocessore;
6. bus; interfacce varie.

PARTE III: Componenti logici.

1 Il software.

1. Introduzione;

Architettura e componenti di un computer

2. Definizioni generali.
3. Cenni introduttivi al BIOS/UEFI e il POST.
4. Il sistema operativo.
5. Applicativi.
6. Esempi pratici.

Utilizzo dei programmi interni di base per le funzioni fondamentali del SO.

Gestione degli utenti. Gestione delle applicazioni. Gestione del file system. Installazione e disinstallazione delle applicazioni.

PARTE D: Software di utilità e software applicativi.

PARTE I: Programmi di utilità.

Compressori. Antivirus. Deframmentatori. Ambienti di sviluppo e traduttori di sorgenti (cenni introduttivi).

PARTE II: Pacchetti applicativi.

1. LibreOffice/OpenOffice:
 1. Gli editori di documenti.
 2. I fogli di calcolo.
 3. Disegno generico.

PARTE E: Concetto di algoritmo;

PARTE I: Concetti fondamentali su algoritmi.

Definizione. Caratteristiche di un algoritmo. Esempi non formali. Pseudo codice. Diagramma di flusso.

LABORATORIO:

1 Il word processor.

Guida all'uso di LibreOffice Writer e MS-Word. Formattazione di un file di testo. Impaginazione. Suddivisione in paragrafi.

2 Il foglio di calcolo.

Guida all'uso di LibreOffice Calc e MS-Excel. Esercizi sulla conversione dec→bin. Esercizi sulla funzione media. Applicazioni del foglio di calcolo alla dinamica delle forze.

3 Il linguaggio python.

Caratteristiche. Struttura di un sorgente. Le variabili e i tipi. L'input/output. La selezione binaria. Semplici programmi.

STUDENTI:

DOCENTI:

prof. ENRICO CONTINI

prof. DAVIDE GRANELLA
