

Programma svolto di INFORMATICA
Docente: TEALDI Paolo

Libro di testo: "Dal bit ai robot"- autori: Barbero, Vaschetto PEARSON

1. MODULO: L'hardware e il software del PC

- Schema del computer secondo Von Neumann
- CPU, ALU, BUS
- Definizione di clock
- Memoria Centrale: ROM, RAM
- Dispositivi di input ed output
- Memorie di massa
- La rete internet

2. MODULO: File e Cartelle

- Definizione di sistema operativo
- Utilizzo dell'interfaccia grafica GUI
- Utilizzo del SO per gestione di file e cartelle

3. MODULO: Codici per la rappresentazione delle informazioni e per la gestione degli errori

- I sistemi di numerazioni decimale, binario e operazioni di conversione
- Codici per la rappresentazione dei testi: codice ASCII
- Porte logiche: simboli, tavola della verità, circuiti logici
- Le mappe di Karnaugh: teoria ed esercizi

4. MODULO: EXCEL

- Impostazione dell'ambiente di lavoro
- Riferimenti assoluti e relativi
- Formattazione del foglio di lavoro: automatica e manuale
- Impostazione e formattazione di righe e colonne
- Formattazione delle celle
- Bordi e sfondi
- Formattazione condizionale
- Inserimento di SERIE (ELENCHI)
- Divisione e blocco delle finestre
- Operatori matematici: + - / * $\sqrt{\quad}$; RESTO/ARROTONDA
- Somma automatica
- Utilizzo dei nomi delle celle
- Funzione condizionale SE
- Funzioni statistiche: MEDIA, MIN, MAX

- Convalida dati
- CONTA.SE, SOMMA.SE, CONTA.VUOTE
- CERCA.VERT
- Copia formato / incolla speciale
- Creazione e Formattazione dei grafici (Istogramma, Torta, XY)

5. MODULO: WORD

- Impostazione dell'ambiente di lavoro e del documento
- Modalità di visualizzazione
- Impostazioni base (limiti del testo, zoom)
- Utilizzo del righello per margini e tabulatori
- Intestazioni e piè di pagina / Inserimento numeri di pagina
- Impostazione della pagina (dimensioni, margini)
- Bordi e sfondo / bordo pagina
- Funzione Annulla
- Formattazione del testo (allineamento, attributi ecc.)
- Funzioni di taglia, copia, incolla
- Font
- Regole di selezione del testo
- Elenchi puntati e numerati
- Inserimento simboli
- Inserimento e formattazione immagini - clipart
- Inserimento e formattazione tabelle
- Strumenti Disegno / Word Art
- Gestione colonne
- Gestione della stampa
- Stampa Unione (cenni)

6. MODULO: PowerPoint

- Modalità di utilizzo
- L'ambiente di lavoro
- Modalità di visualizzazione e gestione delle slide
- Gestione di animazioni e elementi multimediali
- Gestione di navigazione ipertestuale e ipermediale

7. MODULO: MICRO:BIT

- Ricreazione spot pubblicitario con CoSpaces PRO
- Utilizzo e programmazione di micro:bit per la costruzione di semplici giochi basati sui sensori

8. MODULO: INFORMATICA E ATTUALITA'

- Intelligenza Artificiale (cenni introduttivi)
- La missione spaziale Artemis I (cenni)
- Educazione digitale e cittadinanza digitale

Mondovì 08/06/2024
Il docente

Gli allievi

Indicazioni per gli studenti con debito formativo

Informatica 1CLSA anno scolastico 2023/24

Prof. TEALDI PAOLO

Obiettivi minimi:

- Conoscere la rappresentazione binaria e saper effettuare operazioni di conversione binaria – decimale
- Conoscere la struttura hardware di un PC e saper utilizzare correttamente la terminologia tecnica
- Conoscere il concetto di sistema Operativo e software applicativo
- Saper impostare un semplice foglio di calcolo con Excel utilizzandone le funzioni base (formule e grafici)
- Saper redigere correttamente un semplice documento con WORD
- Saper realizzare una semplice presentazione ipertestuale con PowerPoint

Indicazioni metodologiche che gli allievi dovranno seguire nello studio individuale estivo:

- È importante rivedere gli argomenti nell'ordine in cui sono stati trattati in classe in quanto i primi prerequisiti dei successivi.
- Si suggerisce di affrontare ogni argomento prima dal punto di vista della conoscenza e della comprensione e successivamente, con lo svolgimento di opportuni esercizi di difficoltà crescente, dal punto di vista applicativo.

Lavori da svolgere durante l'estate:

- Rifare tutti gli esercizi e le esercitazioni di laboratorio svolte in classe durante l'anno scolastico.

Tipologia di prove di verifica:

- prova orale sui moduli 1, 2, 3, 8
- prova di Laboratorio sui moduli 4, 5, 6