

A1: PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI PER LE VACANZE

CLASSE: 1LSA

MATERIA: INFORMATICA

DOCENTE: PUPA PIERPAOLO

1) **PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

1. Numeri binari e dati (UdA 1)

- **Lezione 1 - I sistemi di numerazione**
 - I sistemi di numerazione posizionali
 - Il sistema di numerazione decimale
 - Il sistema di numerazione binario
 - Il sistema di numerazione ottale
 - Il sistema di numerazione esadecimale
- **Lezione 2 - Operare sui numeri binari**
 - Conversione di base
 - Addizione tra numeri binari
 - Sottrazione tra numeri binari
 - Moltiplicazione tra numeri binari
 - Divisione tra numeri binari

2. L'hardware (UdA 2)

- **Lezione 1 - L'informatica e il computer**
 - L'informatica
 - L'architettura di von Neumann
 - Il computer
 - L'hardware e il software
 - Breve storia del computer
- **Lezione 2 - Componenti principali di un PC**
 - Tipi di computer
 - La scheda madre e le porte di comunicazione
 - La CPU
 - Le periferiche
- **Lezione 3 - La memoria**
 - La misura della memoria

- Caratteristiche della memoria
- Memorie primarie
- Memorie secondarie

3. Il software (UdA 3)

- **Lezione 1 - Cos'è il software**
 - Definizione e classificazione del software
 - Il sistema operativo
 - L'avvio del computer
- **Lezione 2 - Microsoft Windows**
 - Il desktop
 - Le icone
 - I file
 - Le cartelle
 - I collegamenti
 - La barra delle applicazioni

4. La videoscrittura (UdA 4)

- **Lezione 1 - Microsoft Word**
 - Software di videoscrittura: Word
 - L'interfaccia grafica di Word
 - Impostazione di un documento
- **Lezione 2 -Strumenti avanzati**
 - Tabelle
 - Elenchi puntati e numerati
 - Oggetti

5. Il foglio elettronico (UdA 5)

- **Lezione 1 - Microsoft Excel**
 - L'interfaccia grafica di Excel
 - Lavorare con le celle
 - La barra della formula
- **Lezione 2 - I dati**
 - I tipi di dato

- La formattazione
- **Lezione 3 - Le formule**
 - Il riempimento automatico
 - Le formule
- **Lezione 4 - Le funzioni**
 - Formule e funzioni
 - Le principali funzioni: SOMMA, MEDIA, MIN, MAX, SE, CONTA.SE, SOMMA.SE
 - Estendere formule e funzioni

6. La presentazione (UdA 6)

- **Lezione 1 - Microsoft PowerPoint**
 - L'interfaccia grafica di Powerpoint
 - Come ottenere una buona presentazione
 - Creare una presentazione
 - L'area delle miniature
 - Avviare una presentazione
 - Le animazioni
- **Lezione 2 - Sequenza e transizioni**
 - Gli ipertesti
 - Le transizioni tra diapositive

7. Le reti (UdA 7)

- **Lezione 1 - La comunicazione**
 - Comunicazione e trasmissione
 - I segnali
 - I mezzi di trasmissione
- **Lezione 2 - Le reti**
 - La storia di internet
 - Le reti: classificazione per estensione
 - Hub, switch e router
 - Le reti: classificazione per topologia
 - La rete Internet
 - Gli indirizzi IP
 - L'URL

8. Problemi e algoritmi (UdA 9)

- Lezione 1 - Il problem solving
- Lezione 2 - Gli algoritmi

- Lezione 3 - Istruzioni e variabili

9. Il coding con Scratch

- Lezione 1: Introduzione a Scratch
- Lezione 2: Usiamo le variabili
- Lezione 4: Altri blocchi

2) ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

1. Numeri binari e dati (UdA 1)

- **Lezione 1 - I sistemi di numerazione**
 - I sistemi di numerazione posizionali
 - Il sistema di numerazione decimale
 - Il sistema di numerazione binario
 - Il sistema di numerazione ottale
 - Il sistema di numerazione esadecimale
- **Lezione 2 - Operare sui numeri binari**
 - Conversione di base
 - Addizione tra numeri binari
 - Sottrazione tra numeri binari
 - Moltiplicazione tra numeri binari
 - Divisione tra numeri binari

2. L'hardware (UdA 2)

- **Lezione 1 - L'informatica e il computer**
 - L'informatica
 - L'architettura di von Neumann
 - Il computer
 - L'hardware e il software
 - Breve storia del computer

- **Lezione 2 - Componenti principali di un PC**
 - Tipi di computer
 - La scheda madre e le porte di comunicazione
 - La CPU
 - Le periferiche
- **Lezione 3 - La memoria**
 - La misura della memoria
 - Caratteristiche della memoria
 - Memorie primarie
 - Memorie secondarie

3. Il software (UdA 3)

- **Lezione 1 - Cos'è il software**
 - Definizione e classificazione del software
 - Il sistema operativo
 - L'avvio del computer
- **Lezione 2 - Microsoft Windows**
 - Il desktop
 - Le icone
 - I file
 - Le cartelle
 - I collegamenti
 - La barra delle applicazioni

4. La videoscrittura (UdA 4)

- **Lezione 1 - Microsoft Word**
 - Software di videoscrittura: Word
 - L'interfaccia grafica di Word
 - Impostazione di un documento
- **Lezione 2 - Strumenti avanzati**
 - Tabelle
 - Elenchi puntati e numerati
 - Oggetti

5. Il foglio elettronico (UdA 5)

- **Lezione 1 - Microsoft Excel**
 - L'interfaccia grafica di Excel
 - Lavorare con le celle
 - La barra della formula
- **Lezione 2 - I dati**
 - I tipi di dato
 - La formattazione
- **Lezione 3 - Le formule**
 - Il riempimento automatico
 - Le formule
- **Lezione 4 - Le funzioni**
 - Formule e funzioni
 - Le principali funzioni: SOMMA, MEDIA, MIN, MAX, SE, CONTA.SE, SOMMA.SE
 - Estendere formule e funzioni

6. La presentazione (UdA 6)

- **Lezione 1 - Microsoft PowerPoint**
 - L'interfaccia grafica di Powerpoint
 - Come ottenere una buona presentazione
 - Creare una presentazione
 - L'area delle miniature
 - Avviare una presentazione
 - Le animazioni
- **Lezione 2 - Sequenza e transizioni**
 - Gli ipertesti
 - Le transizioni tra diapositive

7. Le reti (UdA 7)

- **Lezione 1 - La comunicazione**
 - Comunicazione e trasmissione
 - I segnali
 - I mezzi di trasmissione
- **Lezione 2 - Le reti**
 - La storia di internet
 - Le reti: classificazione per estensione
 - Hub, switch e router

- Le reti: classificazione per topologia
- La rete Internet
- Gli indirizzi IP
- L'URL

8. Problemi e algoritmi (UdA 9)

- Lezione 1 - Il problem solving
- Lezione 2 - Gli algoritmi
- Lezione 3 - Istruzioni e variabili

9. Il coding con Scratch

- Lezione 1: Introduzione a Scratch
- Lezione 2: Usiamo le variabili
- Lezione 4: Altri blocchi

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.

CLASSE: 1LSA

MATERIA: INFORMATICA

DOCENTE: PUPA PIERPAOLO

1) COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)

Numeri e dati

1. Conversione da decimale a binario

- 23
- 76
- 129
- 248
- 1024

2. Conversione da binario a decimale

- 1011
- 110011
- 10101001
- 10010010
- 110011111

3. Conversione da binario a ottale

- 101001101
- 11110001
- 111001000110

4. Conversione da ottale a binario

- 756
- 123
- 654

5. Conversione da binario a esadecimale

- 111110001100
- 1010010100100
- 1001111101010100

6. Conversione da esadecimale a binario

- AB4
- F3C
- DD6

Pag. 181 n.26 – Vedi materiale caricato su classroom nel post (Excel - Compito per le vacanze)

Pag.351 n. 23,24,25

Pag.353 n. 390,40,41,42,43

- 2) **GLI STUDENTI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.**

Svolgere gli esercizi delle verifiche presenti su Google Classroom