ANNO SCOLASTICO	2024-2025
CLASSE	1M
MATERIA	Informatica
DOCENTE	Morganti Raffaele

ARGOMENTI SVOLTI

1. Codifica delle informazioni in binario:
   - Codifica dei testi (ASCII, UCS2, UTF-8).
   - Codifica di informazioni multimediali (immagini, audio, video).
   - Metodi di compressione lossy e lossless. La codifica di Huffman.

2. Operare con i numeri in basi diverse da quella decimale:
   - Conversione dei numeri interi da base 10 a base 2 e viceversa.
   - Conversione a base 16 e generalizzazione su conversione ad altre basi.
   - Effettuare operazioni aritmetiche su numeri binari.
   - Salvare numeri decimali in binario utilizzando la codifica in virgola mobile.

3. Il funzionamento del computer:
   - Le porte logiche AND, OR, NOT, XOR, NOR, NAND e le tavole di verità.
   - Circuiti logici per elaborare (full-adder) e memorizzare (latch s-r) dati.
   - Architettura dell'elaboratore: CPU – RAM – BUS.
   - Il ciclo di esecuzione delle istruzioni: Fetch – Decode – Execute – Store.
   - Ricerca e approfondimento sulle principali periferiche del PC e l'interno della CPU.
   - Sistema operativo, i moduli di gestione processi, memoria, periferiche, file system e UI.

4. Utilizzare gli strumenti della piattaforma Google Workspace:
   - Documenti con Google Docs:
     layout di pagina, sommario, intestazioni, numerazione automatica.
   - Presentazioni con Google Slides:
     collegamenti ipertestuali, note del relatore, animazioni e transizioni.
   - Calcoli con Google Sheets:
     riferimenti di cella, formattazione condizionale, formule e funzioni.
   - Condivisione con Google Drive:
     salvataggio di file, gestione dei permessi di condivisione.

EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA TRATTATI

Competenza 10:
- Le strategie adottate dai motori di ricerca per ordinare i risultati
- Il principio di funzionamento dell'IA generativa
- Utilizzare dati e informazioni raccolte su internet nel rispetto del copyright
- Scegliere le fonti in maniera critica e citare correttamente le fonti utilizzate

Competenza 11:
- Inviare un'e-mail utilizzando correttamente i campi disponibili
- Gestire i permessi di modifica di file condivisi

EVENTUALI ARGOMENTI DEL CURRICOLO DIGITALE TRATTATI

Storia, architettura e principi fondativi di internet:
- Le reti: classificazione per estensione, mezzo trasmissivo, indirizzi IP e nomi di dominio

Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali:
- Utilizzo del browser e del motore di ricerca
- Funzionamento dell'IA generativa e dei motori di raccomandazione
- Collaborazione online con Google Workspace: condivisione di file e commenti

Valutare e gestire dati, informazioni e contenuti digitali:
- Utilizzo del foglio di calcolo

Saper riconoscere e sapersi difendere da contenuti dannosi e pericolosi in rete:
- Difendersi da spam e phishing

EVENTUALI ARGOMENTI INERENTI LE ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO TRATTATI

Realizzazione di mappe concettuali e schemi per lo studio dell'informatica

Menaggio, 31/05/2025

FIRMA DEGLI ALUNNI

FIRMA DOCENTE

Raffaele Morganti

_____

_____