

PROGRAMMA A.S. 2025/2026

ASSE: SCIENTIFICO TECNOLOGICO

MATERIA: TECNOLOGIE INFORMATICHE

CLASSE: 1E

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI:

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
L'architettura del computer: cos'è hardware e cos'è software, scheda madre con le sue parti tra cui CPU, RAM, Disco. Periferiche di I/O. Conoscenza sistemi di numerazione binaria ed esadecimale. I Sistemi operativi: software e sistemi operativi. L'elaborazione digitale dei documenti e i vari formati dei documenti, introduzione alle suite di produttività individuale come MS Office e LibreOffice. Presentazioni multimediali, cenni fondamentali di Powerpoint. Scrivere con Word: gestione completa di un documento. Conoscere il ruolo di Antivirus, Firewall e tipologie di Malware. Conoscere le caselle di posta nello specifico Gmail.	Comprendere la struttura logico-funzionale e fisica di un computer. Saper definire numeri in sistema di numerazione binaria ed esadecimale. Comprendere ed utilizzare le tecniche per la rappresentazione dei dati all'interno di un computer. Saper utilizzare le funzionalità base dei prodotti di Office Automation per la scrittura ed il calcolo. Riconoscere il ruolo di Internet nella vita quotidiana e nello studio per ricercare in modo consapevole. Saper individuare le applicazioni utili per proteggersi da Malware. Saper scrivere email in modo corretto ed adeguato al contesto.	Comprendere le ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative delle conquiste scientifiche. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Abituare all'uso di una suite di Office Automation (per le parti di scrittura e calcolo) gestendo le interazioni tra i software e sapendo utilizzare criticamente e consapevolmente i due strumenti informatici nelle attività di studio ed approfondimento. Conoscere i pericoli in rete. Saper consapevolmente comunicare tramite posta elettronica.

OBIETTIVI MINIMI RAGGIUNTI:

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
L'architettura del computer: cos' è hardware e cos' è software, CPU, RAM. Conoscenza sistema di numerazione binario e esadecimale. L'elaborazione digitale dei documenti: cenni fondamentali di Powerpoint, gestione di un documento con Word. Conoscere il ruolo di Antivirus, Firewall. Conoscere le caselle di posta nello specifico Gmail.	Comprendere la struttura logico-funzionale e fisica di un computer. Saper utilizzare le funzionalità base dei prodotti di Office Automation per la scrittura. Riconoscere il ruolo di Internet nella vita quotidiana e nello studio per ricercare in modo consapevole. Saper individuare le applicazioni utili proteggere il computer. Saper scrivere email in modo corretto ed adeguato al contesto.	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Abituare all'uso di una suite di Office Automation gestendo le interazioni tra i software e sapendo utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio ed approfondimento. Conoscere i pericoli in rete. Saper comunicare tramite posta elettronica.

ARGOMENTI SVOLTI:

- UNITA' DI APPRENDIMENTO n: 1**

TITOLO: Hardware
Interazioni con altre discipline: elettronica
CONTENUTI: : Le componenti fondamentali di un sistema di elaborazione - La scheda madre - Il processore: Caratteristiche logiche e frequenza di clock - Le memorie centrali (RAM), ROM e CACHE: caratteristiche e differenze; Le periferiche di input e output; Le memorie di massa: hard disk, dvd, cd rom e USB – tipologie di monitor e stampanti

● **UNITA' DI APPRENDIMENTO n: 2**

TITOLO: I sistemi di numerazione
Interazioni con altre discipline: matematica
CONTENUTI: II : La codifica binaria ed esadecimale

● **UNITA' DI APPRENDIMENTO n: 3**

TITOLO: L'elaboratore dei testi
Interazioni con altre discipline: TUTTE
CONTENUTI: Creare, modificare, salvare e stampare un documento – formattazione del carattere (stile, colore ecc.) – formattazione del paragrafo (rientri, spaziatura, ecc.) Inserire un'immagine/ClipArt in un documento - Intestazioni e piè pagina - Elenchi puntati e numerati - Creare tabelle

● **UNITA' DI APPRENDIMENTO n: 4**

TITOLO: SICUREZZA IN RETE
Interazioni con altre discipline: TUTTE
CONTENUTI: Firewall, Antivirus, Malware, Email e Gmail

● **UNITA' DI APPRENDIMENTO n: 5**

TITOLO: PRESENTAZIONI
Interazioni con altre discipline: TUTTE
CONTENUTI: La finestra di Power Point / Impress - Creare diapositive - Inserire oggetti, immagini, sfondo e grafici in una presentazione - Inserire animazioni. Applicazione anche per creazione di presentazioni multimediali per progetti

● **UNITA' DI APPRENDIMENTO n: 6**

TITOLO: IL FOGLIO DI CALCOLO
Interazioni con altre discipline: TUTTE
CONTENUTI: : Presentazione di Excel / Calc - Formattare le celle - Calcoli e formule: le quattro operazioni - Riferimenti relativi e assoluti - Funzioni: Somma, Media, Min, Max - I grafici - Formattazione condizionale.

