



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2024/2025	2I	Informatica	Anna Rita Procopio

Libri di testo

- Ferrari, Rossi – Mindeset volume per il 1° biennio (A. Mondadori Scuola)

Programma svolto

1. Internet, la posta elettronica, le ricerche nel web

Gmail: l'account di posta, l'ambiente gmail, scrivere un nuovo messaggio, ricevere e leggere un messaggio
Ricerche nel web: operare una ricerca nel web
Criteri per valutare i risultati delle ricerche
Posizionamento dei siti nei risultati delle ricerche
Strategie di ricerche efficaci
Utilizzo dei motori di ricerca
Ricerca di contenuti testuali con Google

2. La rete internet e il cloud

Internet: la rete delle reti
Client e server
I servizi di internet
Il World Wide Web
I motori di ricerca
L'email
Upload e download di file con FTP
Il VoIP
Le chat line e i forum
La messaggistica istantanea
Il web 2.0
Il cloud computing: vantaggi, svantaggi e servizi di cloud computing

3. Protezione dei dati e sicurezza delle reti

Software nocivi: i malware
La tutela dei dati
Le reti e la sicurezza: pacchetti e rischi
Le policy per la sicurezza: processi logici e fisici di sicurezza
La crittografia
La sicurezza sul posto di lavoro

4. I problemi e il pensiero computazionale

Il pensiero umano e il problem solving
Comprendere i problemi per poterli risolvere
Il pensiero computazionale

5. Elementi di logica e problemi di logica

Il ragionamento e la logica
Le proposizioni logiche
L'algebra di Boole: i connettivi AND, OR e NOT
Proposizioni semplici e composte
L'implicazione
La doppia implicazione
Verità delle proposizioni composte e le tabelle di verità



6. Digitale, analogico e sistemi di numerazione

Rappresentazione analogica e digitale

I sistemi di numerazione: decimale, binario, ottale e esadecimale

Conversioni da decimale a binario e da binario a decimale

Aritmetica binaria: somma e sottrazione

Rappresentazione dei dati, la tabella ASCII

Codifica di immagini e suoni

7. Dal problema all' algoritmo

Il concetto di algoritmo

Come trovare l'algoritmo risolutivo: analisi del problema, definizione della strategia, scrittura dell'algoritmo (pseudo-codice)

8. La codifica degli algoritmi con i diagrammi di flusso

I diagrammi di flusso: che cosa sono e come si utilizzano

Variabili e costanti

Algoritmi di sequenza: blocco di I/O, blocco di controllo, blocco di azione

L'istruzione di selezione: semplice e doppia

L'istruzione di iterazione: come riconoscere un' iterazione

L' iterazione indefinita (mentre)

L' iterazione definita (per) e la variabile di conteggio

Educazione civica

Strumenti di collaborazione on line: memorie di massa on line e calendari, uso dei social media, riunioni e ambienti di apprendimento on line, uso di dispositivi e applicazioni mobili. Lavoro di gruppo con l'uso di strumenti di collaborazione on line e presentazione digitale del lavoro svolto.

Desio, 3 giugno 2025

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

Anna Rita Procopio

Firmato con firma elettronica avanzata