

Classe	Classe 1A CHI a.s. 2022- 2023
Disciplina	Tecnologie Informatiche
Docente teorico	Prof.ssa Capizzi Vincenza
ITP	Prof Marco Rasà nel primo trimestre Prof .ssa Simona D' Orsi nel pentamestre
Libro di testo	TecnoWeb DAL PENSIERO COMPUTAZIONALE A INTERNET Paolo Camagni e Riccardo Nikolassy - hoepli

Argomenti sviluppati (docente teorico):

Conosciamo il computer

Distinguere le diverse componenti di un computer

Digitale e binario

notazione binaria

algoritmo di conversione da decimale a binario

algoritmo di conversione da binario a decimale

Il software

i tipi di software di base e applicativi

Il sistema operativo

i file e le cartelle

rinominare e cancellare le cartelle

Strategie di risoluzione dei problemi

Dall' algoritmo al flow chart

I problemi e la loro soluzione

Il concetto di algoritmo e le caratteristiche

Il linguaggio che descrive l' algoritmo la pseudocodifica

I primi diagrammi di flusso

I diagrammi a blocchi o flow chart

Algoritmo, Pseudocodifica, variabili, dati, istruzioni, tabella di traccia e legenda, diagrammi di flusso istruzioni di input, output, assegnazione, elaborazione ed assegnazione, istruzioni di selezione, istruzioni iterative (for, while, do while)

Algoritmi diagramma di flusso, pseudocodifica legenda

- *minimo di due numeri*
- *Minimo di quattro numeri*
- *massimo di due numeri*
- *media di due numeri e media di 4 numeri con istruzioni iterative while, for*
- *scambio di due variabili*
- *area quadrato*
- *area triangolo*
- *area e perimetro rettangolo*

Software algobuid un programma che esegue i flow chart (primo trimestre)

Documenti e slide

Videoscrittura con Documenti di google

La formattazione del testo

Inserimento delle immagini e tabelle con Documenti di google

Presentiamo i dati con presentazioni di google

Sono state realizzate diverse presentazioni

- *Sistemi operativi*
- *cyberbullismo e crimini informatici*

Fogli di google

fogli di calcolo esercizio media, somma, minimo e massimo di una colonna di temperature

I motori di ricerca

Ricerche su internet

La piattaforma Gsuite

Lavoro di gruppo cos' è Scratch

Riassunti su diversi argomenti

- le tecnologie informatiche e il problema etico
- Le reti di computer da pag 194
- La crittografia riassumere pag 207 e figura di pag 208

Educazione civica

educazione civica impatto ambientale della rete e degli archivi dati Questionario

Le lezioni di teoria sono state effettuate in classe utilizzando la lavagna in dotazione della classe, nel laboratorio si è usato a volte il libro digitale con la piattaforma bsmart, si è utilizzato la piattaforma Gsuite, Classroom per alcune consegne di esercitazioni per le verifiche formative e per la presentazione di alcuni lavori di laboratorio.

Durante le ore di laboratorio gli alunni hanno realizzato documenti di google, diverse presentazioni sui vari argomenti trattati, con presentazioni di google, sono state effettuate ricerche internet su alcuni argomenti assegnati come sistemi operativi, il cyberbullismo etc., sono state effettuate alcune esercitazioni con Scratch on line

Argomenti sviluppati (ITP):

Attività in laboratorio

Il computer

sistemi operativi

tipi di memoria e loro capacità

verifica dello spazio libero sul disco fisso

periferiche di input e di output.

L'ambiente Windows

le finestre

principali tipi di files e loro estensioni

gestione di cartelle e files (creazione, modifica, ricerca).

La corretta postura alla postazione di lavoro.

Google suite

Nozioni generali e le applicazioni contenute.

Classroom, caricamento e condivisione di file

Videoscrittura (google Documenti)

comandi più comuni

formattazione della pagina

formattazione del testo

inserimento tabelle

inserimento immagini.

Presentazioni (google Presentazioni)

comandi più comuni

impostazione delle slide

inserimento di immagini

definizione del layout

presentazione del lavoro.

Foglio di calcolo (google Fogli)

comandi più comuni

formattazione delle celle

operazioni (somma, sottrazione, moltiplicazione, divisione, media) con le celle

operazioni su righe e colonne

inserimento di formule.

Algoritmi

piccoli algoritmi con inserimento dati, operazioni algebriche, confronto dati e condizioni, con utilizzo dell'applicazione Algobuild.

Prof.ssa Vincenza Capizzi