



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA INDIVIDUALE

Argomenti svolti nell'a.s. 2024/2025

Classe	Classe 1C ELE a.s. 2024-2025
Disciplina	Tecnologie Informatiche
Docente teorico	Prof.ssa Capizzi Vincenza
ITP	Prof.ssa Agata Arcidiacono
Libro di testo	Informatica in Agenda - Federico Tibone - Zanichelli

Argomenti sviluppati (docente teorico):

Conosciamo il computer

Distinguere le diverse componenti di un computer

Notazione posizionale : decimale, binario, ottale, esadecimale

conversioni :

- *decimale a binario*
- *binario a decimale*
- *binario a ottale*
- *ottale a binario*
- *binario a esadecimale*
- *esadecimale a binario*

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 simboli del diagramma di flusso

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

Diagrammi di flusso

- *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*

Algebra booleana

Operazioni logiche AND, OR, NOT

Proprietà dell'algebra booleana

Commutativa, associativa, distributiva, idempotenza, leggi di De Morgan

Verifiche delle proprietà dell'algebra booleana con le tabelle di verità

Documenti e slide

Videoscrittura con Documenti di Google, e con LibreOffice Write

La formattazione dei paragrafi

Inserimento delle immagini e tabelle con Documenti di Google e con LibreOffice Write

Presentiamo i dati con presentazioni di Google e con Impress

Sono state realizzate diverse presentazioni

Il linguaggio di programmazione C++

Tipi di dato: int, float, char

Istruzioni input, output, assegnazione, elaborazione ed assegnazione, istruzione di selezione unaria, binaria, while, for, do... while

Programmi in C++:

- *scambio di due variabili*

- *Media di 3 numeri*
- *somma di 4 numeri con e senza istruzioni iterative*
- *media di 4 numeri con e senza istruzioni iterative*
- *minimo e massimo di due numeri*
- *carica e stampa elementi in un vettore di interi con istruzione iterativa for*

cyberbullismo (ricerca internet sul sito della pubblica istruzione)

Fogli di google

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

I motori di ricerca

Ricerche su internet

La piattaforma Gsuite

Intelligenza artificiale (docente supplente)

Educazione civica

educazione civica Ciclo dei rifiuti - i rifiuti come risorsa

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, si è utilizzato la piattaforma Gsuite , Classroom per alcune consegne di esercitazioni per le verifiche formative e per la consegna di presentazioni, fogli di calcolo e videoscrittura di alcuni lavori di laboratorio.

*Durante le ore di laboratorio gli alunni hanno realizzato documenti di google e writer di libreoffice e diverse presentazioni sui vari argomenti trattati, con presentazioni di google e /o con impress di libreoffice sono state effettuate ricerche internet su alcuni argomenti assegnati come il cyberbullismo, educazione civica “**il ciclo dei rifiuti i rifiuti come risorsa**”, presentazione sullo sport preferito , sulle modifiche al codice della strada, diversi esercizi su Calc di libreoffice (funzioni min, max, se , completamento automatico) .*

Gli alunni hanno scritto, compilato e mandato in esecuzione diversi programmi in c++ con e senza istruzioni iterative e qualche esercizio sui vettori di interi.

Argomenti sviluppati (ITP):

Attività in laboratorio

Uso di Windows:

- *gestione file e cartelle*

Elaboratore di testi (Writer)

- *formattazione testo, paragrafo e pagina*
- *Inserimento e formattazione immagini*
- *Caselle di testo, forme, Fontwork*
- *Inserimento e formattazione tabelle*

Foglio elettronico (Calc)

- *Formato celle (numero, valuta, data, percentuale, ...)*
- *Formattare il foglio di calcolo (altezza riga, larghezza colonna, allineamento orizzontale e verticale)*
- *Formule e semplici funzioni*
- *Inserimento e formattazione grafici*

Google Presentazioni

Internet

- *Mail*
- *Drive e Classroom*
- *Ricerca di informazioni online*

Dev C++

- *Scrittura, compilazione ed esecuzione di programmi in c++ .*

Prof.ssa Vincenza Capizzi

Prof.ssa Agata Arcidiacono