



Istituto Tecnico Statale
CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)

Programma svolto

Anno Scolastico 2023-24

Classe e sezione	2 EE
Materia	Informatica
Docente	Prof. Enrico Ottonello
Libro di testo adottato	Compuworld 4.0 2A Edizione 2022 VOLUME UNICO Iacobelli Cesare Beltramo Fausto Editore Scuola & Azienda. ISBN 9788824786607
Ore di lezione effettuate	61

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

Contenuti

U.D.A. - Reti informatiche, navigazione, browsers

Sistemi distribuiti e centralizzati. Classificazione di rete per architettura di rete (punto a punto, bus, client/server) e per estensione geografica (PAN, LAN, MAN, WAN). Topologie di rete (anello, bus, stella, maglia). Apparati di rete (router, bridge, hub). Mezzi trasmissivi (doppino telefonico, adsl, fibra ottica). Tipi di collegamento (wireless, cablato). Requisiti per la connessione a Internet (dispositivo, linea telefonica, modem, ISP, browser). Il modello client/server e il protocollo di Internet. L'indirizzo dei computer e i browser. Ricerca avanzata sul browser.

U.D.A. - Comunicare, condividere e collaborare in rete

Virus e antivirus (schema di attacco, prevenzione, funzionalità antivirus). Licenze d'uso del software (licenze ad uso gratuito freeware, freemium, shareware). Copyright e diritto d'autore (licenza Creative Commons e sue clausole, software di pubblico dominio, software open source). Comunicazione su internet (community, social media, principali social network e loro caratteristiche). Blog e forum. Progetti collaborativi (Wiki). Cloud e cloud computing.

U.D.A. - Fogli di calcolo

Utilizzo dei fogli elettronici attraverso il software applicativo Google Fogli: formattazione delle tabelle (colore riempimento, colore testo, grassetto, spessore e colore bordi della tabella), unione delle celle, calcoli elementari (somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione), calcolo della percentuale di sconto su un dato, calcolo della percentuale su un totale, utilizzo di funzioni (SOMMA, MEDIA, MIN, MAX), funzione condizionale SE, formattazione condizionale delle celle, applicazione del colore alternato sulle righe selezionate, inserimento di grafici (a linee, a colonne, a torta), modifica titolo ed etichette sui grafici.

U.D.A. - Linguaggi e coding

Algoritmi: fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione. Concetto e definizione di algoritmo. Esempi di algoritmi nella vita quotidiana. Algoritmo come tecnica di risoluzione di un problema. Differenza tra istruzioni e dati. Tipi di dati. Costanti e concetto di variabile, input e output. Diagrammi a blocchi: I diagrammi a blocchi come tecnica grafica per rappresentare un algoritmo. Blocco di assegnamento. Blocco di Input per la lettura dei dati dalla tastiera. Blocco di output per la visualizzazione/stampa dei risultati a video. Blocco di selezione/decisione. Iterazione: ciclo while.

Altre attività che si intende segnalare:

Educazione Civica
Bullismo e cyberbullismo.

L'insegnante
Prof. Enrico Ottonello

.....

Gli alunni

.....

.....