



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2021 / 2022

Classe/Sede: 1D1 - ITI

Docente: Luca Battistin

Codocente (ITP): Loris Spampinato

Materia insegnata: Tecnologie Informatiche

Testi adottati: TEKNOPEN - Dall'hardware Al Software Open Source - P. Camagni R. Nikolassy - Hoepli Ed. - ISBN 9788820388621

Nota: la divisione in moduli è a volte forzata: molte lezioni partono dalle domande degli studenti e alcuni concetti son introdotti o ripresi anche fuori dal modulo prefissato.

CONTENUTI DISCIPLINARI

modulo	contenuti	periodo
Modulo 1: I concetti base dell'informatica	Definizione di tecnologie Informatiche. Utilizzo delle piattaforma di e-learning. Bit, byte e loro multipli (K,M,G). Componenti hardware di un computer, in particolare CPU, RAM e memorie di massa. Sistema Operativo e applicativi. Periferiche di input/output. Ruolo del BIOS/UEFI. Interfacce GUI e CLI. Filesystem, rappresentazione ad albero; alcuni comandi CLI per gestire file e cartelle.	Settembre - Novembre (16 ore circa)
Modulo 2: La rappresentazione dei dati digitali	Rappresentazione digitale dei numeri (Cambio base. BIN DEC HEX), dei simboli (codice ASCII e UNICODE), dei suoni e delle immagini (campionamento e quantizzazione). Compressione lossy e lossless. Formati dei file ed estensioni. Immagini raster e vettoriali. Elaborazione delle immagini con Gimp: ridurre, scalare, ritagliare un'immagine. Esportazione di un file. Strumenti di selezioni geometrica rettangolare. Cenni ai livelli e trasparenze.	Gennaio- Aprile (20 ore circa)
Modulo 3: Internet ed il web	Internet, web e browser. Cosa sono e come funzionano i motori di ricerca. URL e indirizzi IP. Com'è fatta Internet e come un pacchetto viaggia dalla sorgente alla destinazione e viceversa. Comandi del prompt: ping, tracert, ipconfig.	Maggio + richiami durante tutto l'anno (7 ore circa)
Modulo 4: Il formattatore di testo Libre	<i>Modulo prettamente laboratoriale</i> Formattazione del testo: titolo, paragrafo, bordi, spaziature, interlinea, spazi tra i paragrafi, sfondi, font-family e dimensioni e stile. Colore e ombreggiature del testo, sottolineatura, fontwork.	Novembre - dicembre + maggio (impress (17 ore

Office Writer	Caratteri speciali. Capolettiera. Immagini: come inserirle, ancorarle e gestire lo scorrimento del testo. Conversione in PDF. Piè di pagina, elenchi puntati e numerati, tabelle.	circa)
Modulo 5: Il foglio elettronico Libre Office Calc	<i>Il modulo è prettamente laboratoriale ma sono state dedicate delle ore di riflessione in classe, soprattutto sui riferimenti assoluti e relativi.</i> Operazioni di base, percentuali. Larghezza colonne, altezza righe. Funzioni e formule (media, min, max, somma,). Funzioni condizionali (SE, CONTA.SE, SOMMA.SE) formattazione celle e formattazione condizionale. Riferimenti assoluti e relativi. Formattazione celle (tipi di dato), Copia incolla speciale. Ordinamenti. Vari tipi di Grafico e loro formattazione.	Febbraio - Maggio (25 ore circa)
Modulo 6: Il Coding	Gare Bebras come esercizio di pensiero algoritmico e problem solving. Introduzione al Coding riflettendo sull'algoritmo di conversione binario-decimale. Scratch come automa tartaruga. Costrutti di alternativa (SE - ALLORA) e ripetizione. Cenni ad un semplice gioco con micro:bit.	Novembre (3 ore) Maggio (3 ore circa)
Ed. civica	Visita ai laboratori e regole di comportamento. Indicazioni generali sulla protezione del proprio account (gestione password). sicurezza informatica: protezione dei dati. pag 20 - 22. Discussione sul valore dei dati e delle misure per proteggerli. I cookie. Concetti di ergonomia. Licenze software	Trasversale (6 ore circa)

Valdagno, 6 giugno 2022

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

(Bertoldi Lorenzo)

(Grendele Giulio)

Firma dei Docenti

(Luca Battistin)

(Loris Spampinato)