



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2022 / 2023

Classe/Sede: 2D1 - ITI

Docente: Luca Battistin

Materia insegnata: Scienze e Tecnologie Applicate

Testi adottati: nessuno. Piattaforma di e-learning www.v-learning.it

Premessa:

La disciplina ha due obiettivi principali: dotare i ragazzi di strumenti e conoscenze utili nello studio di qualsiasi disciplina tecnico-scientifica e fornire un orientamento al triennio di Informatica.

Il periodo scolastico è stato diviso in due parti: una **prima parte**, da Settembre a fine Gennaio dedicata all'orientamento interno e una **seconda parte**, da Febbraio a Giugno, dedicata ad un primo approccio alla materia di indirizzo.

Durante la parte di orientamento si sono alternati nelle varie classi i docenti di tutti gli indirizzi, svolgendo moduli di sei ore (due settimane)

CONTENUTI DISCIPLINARI

Primo periodo: classe 2E		
modulo	contenuti	periodo
Modulo 1: Orientamento	Un modulo di 6 ore per ogni indirizzo di studio, tenuto dal docente referente per lo specifico indirizzo. Per Informatica: Prime 3 ore : breve presentazione dell'indirizzo. Come funziona Internet, Uso dei comandi ping e tracer (anche visuale). Web e motori di ricerca. Seconde 3 ore: cosa sono un algoritmo, un codice sorgente e un programma. Esempi di codice sorgente. Creazione di una piccola pagina HTML.	Ottobre – Gennaio (36 ore circa)
Secondo periodo : gruppi aperti Informatica 1 e informatica 2		
Modulo 2: Il Coding	Scratch come automa Tartaruga. Soluzione di problemi geometrici e labirinti. Strutture alternativa e ripetizione. Concetto di variabile. Gare Bebras come esercizio di problem solving. Riflessione sui quesiti per esplorare il loro rapporto con l'informatica. Flow chart e codifica con Scratch (e con il foglio di calcolo) di qualche algoritmo notevole: cambio base, moltiplicazioni mediante somme , potenze mediante prodotti.	Febbraio (18 ore circa)
Modulo 3: Internet, web, e ricerche efficaci	Reti computer. LAN e Internet. Breve storia di Internet. Funzionalità del browser. I cookie e le impostazioni del browser. Come funziona un motore di ricerca. Tecniche per migliorare le ricerche web (ricerche avanzate), ricerche per immagini. Attività di ricerca ed elaborazione dati (con strumenti di office automation) sullo stile webtrotter di AICA	Marzo (15 ore circa)

Modulo 4: la programmazione e web lato client	<p>Cenni alla salute dei videoterminalisti: rischi per la salute e buone abitudini.</p> <p>Differenza tra programmazione lato client e lato server.</p> <p>Struttura di una pagina HTML. Ruolo dei tre linguaggi: HTML, CSS, javascript.</p> <p>Meta tag della sezione head (title, charset, etc.); tag principali del body (titoli, paragrafi, immagini, link, tabelle) e loro attributi. tag annidati.</p> <p>Cenni alle mappe cliccabili.</p> <p>URL assoluti e relativi. Link esterni ed interni.</p> <p>Fogli di stile (CSS): sintassi e selettori. Esempi di utilizzo per assegnare uno stile (dimensioni, forme e colori) agli elementi HTML. CSS interni, inline ed esterni.</p> <p>Javascript: alcuni semplici esempi per rendere interattive le pagine</p> <p>HTML: cambiare proprietà ad un tag (stile, src) dinamicamente, creare contenuto dinamico con innerHTML. Leggere una casella di input e cambiare il contenuto di un paragrafo alla pressione di un tasto.</p> <p>Implementazione Algoritmo per passare da base 10 a base due.</p>	<p>Aprile - Maggio (27 ore circa)</p>
--	--	---

Valdagno, 7 giugno 2023

*Firma degli studenti
rappresentanti della classe aperta di informatica*

Firma del Docente

(Luca Battistin)