



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2023 / 2024

Classe/Sede: 2E1 ITI

Docente: EMIDIO VECCHIONE

Materia insegnata: SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

Testi adottati: appunti sul portale di elearning scolastico

CONTENUTI DISCIPLINARI

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)

La seconda parte si è svolta per classi aperte: ogni studente ha seguito le lezioni dell'indirizzo scelto.

Per l'indirizzo informatico gli studenti sono stati divisi in due sotto-gruppi dove si sono alternati il sottoscritto ed il prof. Emidio Vecchione.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Primo periodo: classe 2D1		
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 tracert (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	Febbraio (18 ore circa)

	<p>esplorare il loro rapporto con l'informatica. Flow chart con flowgorithm e codifica con Scratch (e con il foglio di calcolo) di qualche algoritmo notevole: cambio base, moltiplicazioni mediante somme , potenze mediante prodotti.</p>	
<p>Modulo 3: Internet, web, e ricerche efficaci</p>	<p>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</p>	<p>Marzo (15 ore circa)</p>
<p>Modulo 4: la programmazione web lato client</p>	<p>Cenni alla salute dei videoterminalisti: rischi per la salute e buone abitudini. Differenza tra programmazione lato client e lato server. Struttura di una pagina HTML. Ruolo dei tre linguaggi: HTML, CSS, javascript. Tag principali del body (titoli, paragrafi, immagini, link, tabelle) e loro attributi. tag annidati. URL assoluti e relativi. Link esterni ed interni. 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. Javascript: alcuni semplici esempi per rendere interattive le pagine 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. Implementazione Algoritmo per passare da base 10 a base due.</p>	<p>Aprile - Maggio (27 ore circa)</p>

Valdagno, 29 maggio 2024

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma del Docente
