



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TECNOLOGICO
"Primo Levi"

Quartu Sant'Elena

Programma di Tecnologie Informatiche

Anno scolastico 2018 - 2019

CLASSE 1 SEZ. Emb (ore settimanali 3)

DOCENTE Alessandra Serrau
Rossana Spiggia

Modulo 1 - Elementi di base dell'informatica

UD 1 - Definizione concetti generali

Definizione di informatica, dato e informazione. Significato di automatico. Il sistema di elaborazione

UD 2 - Architettura dei calcolatori

Definizione di elaboratore e differenze con i robot. Il modello di Von Neumann: componenti e funzionamento. I bit e i byte, i multipli di byte. Contare in decimale ed in binario. Classificazione fisica dei componenti di un calcolatore. I vari tipi di elaboratori.

Modulo 2 - L'elaboratore di testi

UD 1 - Il sistema operativo Windows

Funzioni principali del sistema operativo: copia, incolla, chiudi programmi, crea e salva documenti ecc.

I file e le directory. Gestione di file e directory. Le estensioni dei file. Il percorso di un file.

UD 2 - Introduzione a Microsoft Word

Presentazione icone principali di MS Word. Formattazione di un testo ed inserimento dei caratteri speciali

UD 3 - Inserimento di oggetti su MS Word

WordArt, ClipArt, immagini, forme. Tabelle e tabulazioni. Layout del testo in presenza di oggetti. Suddivisione del testo in colonne

Modulo 3 - Il foglio di calcolo

UD 1 - Introduzione a Microsoft Excel

Presentazione icone principali di MS Excel. Le celle e le tabelle. Formattazione di celle e tabelle.

UD 2 - Uso di celle per calcoli e formule

Tipi di dato delle celle, riferimenti relativi e assoluti. Le formule. Le funzioni. La funzione logica SE. Le funzioni MIN, MAX, SOMMA, MEDIA.

Totali e subtotali.

I grafici.

Modulo 4 – Elementi di base di programmazione

UD 1 – Gli algoritmi

Definizione di algoritmo e sue proprietà. I dati secondo le varie classificazioni. Il concetto di variabile e sue caratteristiche. Le istruzioni di lettura, scrittura e assegnazione.

Rappresentazione di un algoritmo con i diagrammi a blocchi.

UD 2 – I primi programmi

I dati e le istruzioni di input/output in C/C++. Hello World e sue varianti. La struttura di sequenza e l'assegnazione in C/C++. Gli operatori matematici. Uso di costanti.

UD 3 – La selezione

Il significato di selezione e sua rappresentazione nel diagramma a blocchi.

La selezione in C.

Modulo 5 – La rete informatica

UD 1 – Le reti di calcolatori

Introduzione alle reti di calcolatori: cosa è e da cosa è costituita.

Elenco dei dispositivi che si connettono ad una rete.

I canali di comunicazione wired. Cenni sulla comunicazione wireless.

Scopi di una rete di calcolatori.

La classificazione geografica delle reti.

Il modello Client-Server. I protocolli di comunicazione ed i principali apparati attivi di rete.

Modulo 6 – Creazione di presentazioni multimediali

UD 1 – Introduzione a Microsoft PowerPoint

Presentazione icone su MS PowerPoint. Creare una presentazione.

Formattazione delle slides.

UD 2 – Inserimento oggetti

Inserimento di immagini, testo, grafici, link, forme, file audio. Layout dei vari oggetti.

Animazione di oggetti e slides. Inserimento del piè di pagina e di pulsanti azione

Quartu Sant'Elena, 29 maggio 2019

I docenti

.....

.....

Gli studenti

.....

.....