

Indirizzo: ITIS – Elettronica ed informatica - Anno Primo

Asse: Scientifico-tecnologico

Materia: **Tecnologie Informatiche**

Classe: **1Di**

Anno scolastico 2017-18

*Prof. Vincenzo Carnevale*

### PROGRAMMA SVOLTO

#### **Il computer**

Hardware e software

Il case e l'unità di elaborazione

Il computer, macchina aggiornabile

#### **Le parti che formano un computer**

La scheda madre

Come ragiona il computer

Le memorie

Il funzionamento della CPU

#### **Le periferiche ed i tipi di computer**

Periferiche ed interfacce

Periferiche multimediali

Tipi di computer

#### **Digitale e binario**

Segnale analogico e digitale

Differenza tra digitale e binario

Codifica binaria

Codifica alfanumerica

I codici ASCII – EBCDIC - Unicode

#### **Sistemi di numerazione posizionali**

Rappresentazione dei dati numerici

Il sistema addizionale

Il sistema posizionale

Conversione da sistema binario, ottale, esadecimale a sistema decimale

Conversione da decimale alle diverse basi (binaria, ottale, esadecimale)

#### **Il Software**

Il concetto di software e le tipologie

I linguaggi di programmazione

Il sistema operativo

#### **Funzioni di un sistema operativo**

Funzionalità di base del sistema operativo: la struttura Onion-skin

Dove risiede il sistema operativo e la fase di "bootstrap"

I sistemi operativi in commercio

Windows e la sua interfaccia grafica

## **Il sistema operativo Windows**

Evoluzione storica del sistema operativo Windows

I sistemi operativi Windows 7, 8, 10

Il desktop di Windows

La gestione degli utenti

L'utilizzo del mouse

Le cartelle

I collegamenti

## **Utilizzare Windows**

Le caratteristiche del computer in uso

Installare una stampante

La coda di stampa

Le caratteristiche dello schermo

La risoluzione video

Modifica dello sfondo e del salvaschermo

I software installati

Operare sui file: visualizzare, selezionare, spostare, copiare, eliminare

La ricerca delle informazioni

Ricerca file con l'utilizzo dei metacaratteri

La compressione dei file

## **Linux**

Introduzione a Linux

Le distribuzioni di Linux

## **La gestione dei documenti con LibreOffice Writer**

Il testo ed il documento

L'interfaccia grafica di LibreOffice Writer

La formattazione

La gestione delle immagini

La lettera circolare

La stampa in serie

Comporre una relazione per una esperienza di laboratorio

## **Gli ipertesti con LibreOffice Writer**

L'ipertesto con Writer

Creare un collegamento ipertestuale

Creare un link interno al documento

Come inserire un suono o un filmato

Realizzare un ipertesto

## **Creare una presentazione multimediale con Impress**

La presentazione multimediale

La videata di Impress

Inserire e duplicare una diapositiva

La formattazione delle diapositive

Inserire elementi multimediali e animazioni

Le presentazioni come ipertesto

Le presentazioni con animazioni e transizioni

## **Il foglio di calcolo elettronico LibreOffice Calc**

Il foglio di calcolo  
Il formato delle celle  
I riferimenti di cella  
Scrivere le formule  
Scrivere e interpretare le funzioni  
L'inserimento automatico di funzioni  
I riferimenti assoluti e relativi  
La formattazione condizionale  
Ricerca un valore in una tabella  
Spostare e copiare le celle  
Le copie speciali  
Creare i subtotali  
Rappresentare i dati con i grafici di Calc  
Tipologie di grafici  
La modifica di un grafico

## **Ambienti visuali per la pseudocodifica**

Programmazione con Scratch e BYOB  
Il linguaggio di programmazione visuale Scratch  
Installazione di BYOB  
L'ambiente di lavoro  
Gli elementi di un programma  
Lista degli sprite  
Le animazioni  
I suoni

## **Algoritmi e linguaggi di programmazione**

I problemi e la loro soluzione  
Analisi e comprensione del problema  
Definizione della strategia risolutiva  
L'algoritmo  
Dall'algoritmo al codice macchina  
Diagrammi a blocchi o flow chart  
Introduzione ad Algobuild per la creazione del flow chart  
Le principali strutture di controllo

Vittuone, 04 giugno 2018

Prof. Vincenzo Carnevale

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

---

---