

PROGRAMMA FINALE DI INFORMATICA

1 – IL COMPUTER

- Sistemi di numerazione posizionali – Rappresentazione dei dati numerici – Sistema posizionale – Conversione da binario a decimale – Conversione da esadecimale a decimale
- Conversione da decimale alle diverse basi – Introduzione alle conversioni di base – Conversione da decimale a binario – Conversione da decimale a ottale – Conversione da decimale a esadecimale
- Cosa fa funzionare il tutto: il software – Il software – I linguaggi di programmazione – Il sistema operativo
- Conversioni tra le basi binarie – Introduzione – Conversione tra binari e ottali – Conversione tra binari ed esadecimali – Conversione tra ottali ed esadecimali

2 - FUNZIONI DI UN SISTEMA OPERATIVO

- Il ruolo dei sistemi operativi – Il sistema operativo – Funzionalità di base del sistema operativo – Dove si trova il sistema operativo – I sistemi operativi in commercio – Windows e la sua interfaccia grafica
- Conosciamo il sistema operativo Windows – Il desktop di Windows – Le icone e i file – Le icone e il mouse – Le cartelle – I collegamenti
- Conosciamo il sistema operativo Linux – Le distribuzioni di Linux
- Usiamo Windows: le caratteristiche del computer – Le caratteristiche principali del computer in uso – La coda di stampa – Le caratteristiche dello schermo – Modifica dello sfondo del desktop – Modifica del salvaschermo del computer – I software installati
- Usiamo Windows: impariamo a operare sui file – I file e le cartelle – Muoversi tra le cartelle – Visualizzare i file – Selezionare i file – Spostare e copiare i file
- Usiamo Windows: impariamo a cercare i file – La ricerca delle informazioni – Cercare file usando i metacaratteri

5 – ESPLORIAMO IL FOGLIO ELETTRONICO

- Conosciamo il foglio di calcolo: usiamo le formule e le funzioni – I fogli di calcolo – Il formato delle celle – I riferimenti – Impariamo a scrivere le formule – Impariamo a scrivere e interpretare le funzioni – L'inserimento automatico di funzioni – Facciamo un esercizio insieme: formule – Facciamo un esercizio insieme: calcolo dell'incidenza percentuale
- Analizziamo le funzionalità dei fogli di calcolo – I riferimenti assoluti e relativi – Facciamo un esercizio insieme: i campi calcolati – Facciamo un esercizio insieme: le funzioni condizionali – La formattazione condizionale – Facciamo un esercizio insieme: la funzione `CONTA.SE()`
- *Applichiamo le funzioni alle situazioni di produttività – Come spostare e copiare le celle*

6 – ALGORITMI E PROGRAMMI

- *Conosciamo gli algoritmi e i linguaggi – Il calcolatore, i problemi, i programmi e i linguaggi di programmazione – L'algoritmo*
- *Conosciamo i linguaggi di programmazione – Linguaggi informatici – Linguaggi di alto livello – Compilatori e interpreti – La classificazione dei linguaggi in paradigmi*
- *(2BA) Diagrammi a blocchi e top-down – Introduzione – Tecniche top-down e bottom/up*

A – CERTIFICAZIONI INFORMATICHE - *Presentazione delle certificazioni e delle procedure ECDL.*

B – INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE

- OLIMPIADI DI INFORMATICA – Selezione scolastica
- CODE.ORG – L'ora del codice.
- SMALL BASIC - Applicazioni per la finestra di testo - La geometria della tartaruga – Applicazioni per la finestra grafica.
- PYTHON – Applicazioni grafiche 2d e 3d.

STRUMENTI

- Libro di testo: R. Camagni, R. Nikolassy – CORSO DI INFORMATICA 1 - HOEPLI
- Appunti del docente: www.valcon.it

Feltre, ___ giugno 2017.

I rappresentanti di classe

Il docente
