

"Drink water, think of Source! Pensiero Computazionale e Coding"

Programma preliminare

1. Test Ingresso
2. PENSIERO COMPUTAZIONALE: una guida per insegnanti
3. Competenze di base nell'uso di Excel (pre-requisito per il corso)
4. Un modello per l'utilizzo del foglio di calcolo nella soluzione di problemi e per l'introduzione alla programmazione del computer
 - a. Figure / ruoli in gioco
 - b. Articolazione di un progetto su più fogli di lavoro di lavoro
 - c. A ogni dato il suo: contenitori, etichette e identificatori
 - d. Celle-istruzione per i passi di elaborazione
 - e. Esecuzione e test del progetto
 - f. Perfezionamento dell'interfaccia con l'utente
5. Il software EXCEL4PS2SP
 - a. Avvio del programma
 - b. Pannello "Problema" e "viste"
 - c. Analisi del problema e Tabella Dati
 - d. Progettazione assistita del procedimento risolutivo
 - e. Risoluzione del problema (vista Utente)
 - f. Progettazione assistita dell'algoritmo (vista Programmatore)
6. Esempi d'uso del modello Excel e del software EXCEL4PS2SP (lavori di gruppo per la soluzione di semplici problemi interdisciplinari)
7. SCRATCH: un ambiente di programmazione per imparare ...giocando
8. Derivare manualmente un programma SCRATCH da una soluzione EXCEL4PS2SP
9. Generazione automatica di un programma SCRATCH da una soluzione EXCEL4PS2SP
10. Dal problema a Scratch passando per EXCEL4PS2SP (lavori di gruppo per la soluzione di semplici problemi interdisciplinari)
11. Prolog
 - a. Linguaggi procedurali e dichiarativi
 - b. Fatti: Oggetti e relazioni
 - c. Regole e backtracking
 - d. Predicati e Domini
 - e. L'ambiente on-line di esecuzione SWI-Prolog
 - f. Lavori di gruppo per la progettazione e implementazione di semplici programmi
12. Piattaforma Microsoft Office 365 (per le scuole)
 - a. Panoramica e risorse on-line
 - b. integrazione con il registro elettronico (cenni e indicazioni operative)

- c. Panoramica sulle app incluse e, in particolare, su “Forms, “OneNote” e “Class Notebook”, preziose per i test e la produzione/condivisione di materiale con/tra docenti e studenti

13. App Take a Test (per Windows 10)