

Indice

Tema A • FONDAMENTI DI INFORMATICA

1. Che cos'è l'informatica
2. Il computer e il digitale
3. La rappresentazione binaria dei numeri
4. L'algebra di Boole
5. Elettronica e funzioni booleane
6. Dati, informazione e conoscenza
7. La crittografia
8. Il pensiero computazionale
9. Dati e strutture di dati
10. Le strutture ad albero
11. La matematica dei social network
12. Gli algoritmi
13. I diagrammi di flusso
14. Gli algoritmi di ricerca
15. Trovare massimo e minimo
16. Come ordinare i dati
17. La decomposizione
18. Il riconoscimento degli schemi
19. L'astrazione
20. Valutare i risultati (e gli errori)

TEMA B • CODING

21. Come si programmano i computer
22. Scratch
23. Dal diagramma di flusso al codice

- 1 24. Sequenze di comandi 79
- 2 25. La programmazione a eventi 83
- 4 26. Gli operatori 88
- 6 27. Le condizioni 94
- 10 28. Le ripetizioni 98
- 12 29. Le variabili 103
- 15 30. Il debugging 107
- 21 31. Esercizi sul piano cartesiano 111
- 23 32. Blocchi personalizzati 115
- 25 33. Le passeggiate aleatorie 119
- 29 34. mBlock e Fogli Google 124
- 32  Il parallelismo

- ## TEMA C • CODING AVANZATO 129
- 38 35. Introduzione a Snap! 130
 - 43 36. Le funzioni in informatica 134
 - 45 37. Creiamo la prima funzione 136
 - 47 38. Input e output 140
 - 51  Disegno avanzato
 - 54  Funzioni ricorsive

- ## TEMA D • INTELLIGENZA ARTIFICIALE 143
39. Breve storia dell'intelligenza artificiale 144
 - 65 40. IA e algoritmi 146
 - 66 41. L'apprendimento automatico 150
 - 68 42. L'IA generativa 155
 - 74 43. IA e scrittura del codice 158