

PRASCIOLU

MODULI	PROGRAMMA
Modulo 1 - Elementi di matematica per l' informatica	<ol style="list-style-type: none"> 1. I sistemi di numerazione posizionali. 2. Il sistema di numerazione binario. 3. Il sistema di numerazione esadecimale. 3. Algoritmo di conversione da un sistema decimale a un sistema di numerazione posizionale qualsiasi. 4. Algoritmo di conversione da un sistema di numerazione posizionale qualsiasi a un sistema di numerazione decimale. 5. Operazioni in codice binario 6. Algoritmo di rappresentazione del sistema di numerazione binario in modulo e segno. 8. Algoritmo di rappresentazione del sistema di numerazione binario in complemento a due.
Modulo 2 - Algebra booleana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Principali connettivi logici booleani. 2. Applicazioni dell'algebra booleana. 3. Definizione di algebra booleana e tavole di verità. 4. Operatori logici. 5. Proposizioni ed espressioni logiche. 6. Operatori logici e proprietà dell'algebra di Boole. 7. Teoremi di De Morgan e dell'assorbimento. 8. Risoluzione di espressioni booleane complesse mediante tabelle di verità e mediante l'applicazione di proprietà e teoremi.
Modulo 3 - Algoritmi e programmazione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le fasi della realizzazione di un programma. 2. I principali linguaggi di programmazione. 3. Algoritmi e rappresentazione con diagrammi a blocchi. 4. Costrutti semplici 5. Costrutto di condizione 6. Costrutto iterativo for. 7. Costrutto iterativo while 8. Realizzazione di algoritmi per la

	<p>ricerca del massimo, minimo e intermedio tra 3 numeri.</p> <p>9. Realizzazione di algoritmi per la stampa iterativa di dati in uscita.</p> <p>10. Realizzazione di algoritmi complessi: bilancia ortofrutticola - scelta frutta e stampa del peso; programma di calcolo - scegliere la tipologia di operazione e stampare il risultato in uscita; robot da cucina - pesa degli ingredienti per la preparazione di una torta (con costrutti iterativi).</p>
--	---