

PROGRAMMA SVOLTO

Modulo 1 – Il personal Computer: Hardware e Software

1. Storia dell'informatica e dei Personal Computer
2. Struttura classica dell'unità di calcolo
3. Composizione di un Personal Computer
4. Caratteristiche dei componenti del Personal Computer
5. Storia del software e dei Sistemi operativi
6. Funzioni del Sistema operativo

Modulo 2 – Algoritmi

1. Generalità sugli algoritmi
2. Struttura di un algoritmo
3. Blocchi di inizio e fine
4. Blocchi di comunicazione INPUT/OUTPUT
5. Tipologie di Variabili
6. Blocchi di Selezione If, Else
7. Cicli While, For e Do – While
8. Procedimento nella creazione di un Algoritmo

Modulo 3 – Diagrammi a Blocchi

1. Diagrammi a blocchi
2. Variabili di ingresso e di uscita
3. Rappresentazione schematica di ingressi, uscite, cicli
4. Rappresentazione tramite diagrammi a blocchi di sistemi elementari
5. Funzioni di trasferimento
6. Blocchi in cascata e in parallelo
7. Semplificazione dei modelli

Modulo 4 – Linguaggi di Programmazione

1. Tipi di linguaggi di programmazione
2. Diffusione dei diversi linguaggi di programmazione
3. Caratteristiche comuni ai vari linguaggi
4. Costanti e Variabili
5. Tipologie di dato
6. Strutture comuni ai linguaggi

Modulo 5 – Programmazione in Linguaggio C ++

1. Cenni storici sul linguaggio C++
2. Struttura ed elementi di un programma
3. Regole fondamentali e librerie
4. Operatori matematici
5. Istruzioni INPUT / OUTPUT
6. Istruzione If - Else / Switch - Case
7. Cicli While, For, Do - While Vettori e Matrici

Modulo 6 – Sistemi e Modelli per l'analisi dei circuiti elementari

1. Classificazione dei sistemi
2. Componenti elementari dei sistemi RC
3. Metodi per l'analisi dei sistemi
4. Numeri complessi
5. Variabili complesse di Laplace, cenni introduttivi
6. Modellazione dei sistemi elettrici elementari
7. Schemi a blocchi complessi
8. Schemi a blocchi parametrici

ORISTANO, 12/06/2025

I Docenti

Fabrizio Francesco Sedda
Antonello Pani