I I S *"Ettore Majorana"*
Via A. De Gasperi, 6 - 20811 Cesano Maderno (MB)

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	3IA1	DISCIPLINA	SISTEMI E RETI
DOCENTE	Prof. VILLA FABIO Prof. CASELLA NICOLÒ	A.S.	2025/2026

Architettura dei sistemi di elaborazione

- Architettura concettuale di Von Neumann
- Componenti dell'architettura di Von Neumann
- Componentistica base e sue caratteristiche
- Utilizzo dei database online dei produttori per determinare le caratteristiche di un componente
- CPU – RAM – SSD e HDD – Stampanti – Monitor
- Ciclo di FETCH-DECODE-EXECUTE di un processore.

Assembly

- Concetti della programmazione in assembly
- Registri e loro denominazione
- Operazioni principali in assembly:
  - somma, sottrazione, moltiplicazione
  - spostamento in diversi registri
  - interrupt per input, interrupt per output
  - cicli, sia per le operazioni che per lo scorrimento di vettori

Sistemi operativi e avvio

- Sistemi operativi: Windows e Linux. Storia e differenze
- Definizione di boot loader
- Concetti di MBR, POST
- Visualizzazione e modifica delle informazioni di boot e dei componenti
- Strati di un sistema operativo
- Comunicazione tra i vari strati.

Modulazione

- Comunicazione analogica e comunicazione digitale
- Concetto di onde
- Parametri caratteristici di un'onda
- Onda elettromagnetica
- Applicazioni diverse dalla comunicazione in informatica
- Modulazione: analogica, digitale (ASK, FSK, PSK, 64QAM)

Reti

- Concetto di indirizzo IP
- Concetto di SUBNET MASK
- Indirizzo di rete e indirizzo di broadcast
- Suddivisione in sottoreti

Cesano Maderno, 08 I 06 I 2026	Firma Docente	***Fabio Villa - Nicolò Casella***
Firme studenti		