



# **Istituto Tecnico Industriale GALILEO FERRARIS**

S. SCUOLA PARITARIA D.D.G. 17/06/2002

Via Cressini, 4 - 35126 PADOVA - Tel. 049751977 - Fax 049757188

☎: [www.gferark.it](http://www.gferark.it) - ✉: [segreteria@gferark.it](mailto:segreteria@gferark.it)

## **PROGRAMMAZIONE DEFINITIVA**

**A.S. 2024/2025 - Classe: 3D**

**Materia: Sistemi e reti**

**Docenti: Gabriel Rovesti (Teoria) – Leonardo Campagnaro (Laboratorio)**

**Libro di testo: Internetworking - Sistemi e reti – 9788874857494 – Baldino, Rondano, Spano, Iacobelli**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **PRIMO TRIMESTRE (SETTEMBRE - DICEMBRE 2024)**

#### **▴ Sistemi di elaborazione**

- o Definizione di sistema
- o Classificazione dei sistemi: CPU/BUS/cache
- o Il computer
- o Hardware, software e firmware
- o Memorie e gerarchie: informazioni generali
- o Periferiche di I/O

#### **▴ CPU e architettura**

- o La macchina di Von Neumann e la sua architettura
- o Confronto Von Neumann e Harvard
- o La CPU e la sua architettura interna
- o I registri di uso speciale (PC, SR, SP, IR, MAR, MDR) e di uso generale (accumulatore)
- o L'unità di controllo (CU)
- o L'unità aritmetico logica (ALU)
- o Bus (dati, indirizzi, di controllo)
- o Banda passante (bandwidth) del FSB (Front Side Bus)
- o Il clock
- o Il ciclo macchina (fetch, decode, execute)
- o Prestazioni di un microprocessore (MIPS, FLOPS, benchmark)

#### **▴ Memorie e componenti**

- o Case, alimentatore, scheda madre (motherboard), CPU socket