

**SISTEMI AUTOMATICI Classe 4° sez. CE  
Anno scolastico 2017/18**

**Prof. Ranieri Gianfranco Prof. Stefano Giuiusa**

**Analisi dei sistemi**

- Trasformata e antitrasformata di Laplace
- Sistemi lineari del primo e del secondo ordine
- Parametri della risposta al gradino
- Risposta forzata e risposta libera di semplici reti elettriche
- Teorema di Fourier. Spettro del segnale.
- Risposta in frequenza.
- Diagrammi di Bode
- Diagrammi di Nyquist

**Dispositivi di memoria e programmabili**

- Architettura di un microprocessore
- Registri
- Interfacciamento della CPU con le periferiche
- Interrupt e polling
- Programmazione in Assembly

**Logica cablata e logica programmata**

- Diagrammi a contatti
- Programmazione di un PLC con linguaggio SFC
- Elementi di pneumatica
- Valvole e cilindri pneumatici
- Sequenze pneumatiche

**Laboratorio**

- Processing
- Programmazione di microcontroller STM32 in ambiente Arduino

Vittuone, 01-06-18

*I Rappresentanti degli studenti*

*I docenti*