

PROGRAMMA
di
SISTEMI ELETTRONICI AUTOMATICI

Docente: *prof. Maurizio Ferla*

Codocenza: *prof. Giuseppe Morana*

Classe: 4 *Sez. A ITIS*

TESTO IN ADOZIONE:

Titolo: **Corso di sistemi automatici. Nuova Edizione Openschool. Volume 2-Elettronica**

Autore: FABRIZIO CERRI, GIULIANO ORTOLANI, EZIO VENTURI

Editore: HOEPLI

| ORD. MODULO | MODULO | ORD. ARGOMENTO | ARGOMENTO |
|-------------|--|----------------|---|
| 1 | TRASFORMATATA ED ANTITRASFORMATATA DI LAPLACE | | |
| | | 1.1 | LA TRASFORMATATA DI LAPLACE |
| | | 1.2 | ANTITRASFORMATATA DI LAPLACE |
| 2 | ANALISI DEL SISTEMA NEL DOMINIO DELLA TRASFORMATATA | | |
| | | 2.1 | FUNZIONI DI TRASFERIMENTO E RISPOSTA DEL SISTEMA |
| | | 2.2 | I SISTEMI DEL SECONDO ORDINE |
| | | 2.3 | SCHEMI A BLOCCHI E ALGEBRA DEGLI SCHEMI A BLOCCHI |
| 3 | ANALISI DEL SISTEMA NEL DOMINIO DELLA FREQUENZA | | |
| | | 3.1 | LA RAPPRESENTAZIONE DEI SEGNALI SINUSOIDALI |
| | | 3.2 | LA RISPOSTA IN FREQUENZA |
| 4 | DIAGRAMMI DI BODE E DI NYQUIST | | |
| | | 4.1 | DIAGRAMMA DI BODE DEL MODULO |
| | | 4.2 | DIAGRAMMA DI BODE DELLA FASE |
| 5 | HARDWARE E SOFTWARE DEI MICROPROCESSORI E DEI MICROCONTROLLORI | | |
| | | 5.1 | LE MEMORIE |
| | | 5.2 | HARDWARE DEI MICROPROCESSORI E DEI MICROCONTROLLORI |
| | | 5.3 | SOFTWARE DEI MICROPROCESSORI E DEI MICROCONTROLLORI |
| | | 5.4 | INTERFACCIAMENTO CON LA CPU |
| 6 | SCHEDA ARDUINO CON MICROCONTROLLORE ATMEGA (Cenni) | | |
| 7 | MICROCONTROLLORI PIC MICRO | | |
| | | 7.1 | HARDWARE DEI PIC |

| | | | |
|---|---|-----|-------------------------------|
| | | 7.2 | SOFTWARE DEI PIC |
| | | 7.3 | PROGRAMMAZIONE DEI PIC |
| | | 7.4 | PORTE DI INPUT/OUTPUT DEI PIC |
| | | 7.5 | IL TIMER DEI PIC |
| 8 | CONTROLLORI LOGICI PROGRAMMABILI (Cenni) | | |

Rosolini li

I docenti

Prof. Maurizio Ferla

Prof. Giuseppe Morana

Rappresentanti alunni
