

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE DI VITTUONE

PROGRAMMA DI SISTEMI AUTOMATICI

Classe 3 sez. AE Anno scolastico 2015/16

Prof. Colombo Fulvio Prof. Pistone Francesco

ELETTRONICA DIGITALE

- Porte logiche
- Metodi di minimizzazione con mappe di Karnaugh
- Analisi e progettazione di circuiti logici combinatori
- Multiplexer e demultiplexer
- Latch e Flip-Flop
- Registri e contatori con Flip-Flop

SISTEMI E MODELLI

- Definizioni e classificazione dei sistemi
- Algebra schemi a blocchi
- Funzione di trasferimento
- Poli zeri.
- Trasformata e antitrasformata di Laplace

ANALISI DEI SISTEMI

- Sistemi del primo ordine
- Sistemi del secondo ordine

AUTOMI A STATI FINITI

- Definizioni. Modello di Moore e di Mealy
- Dispositivi logici sequenziali
- Reti sequenziali e automi
- Contatori asincroni e sincroni

SENSORI E TRASDUTTORI

- Parametri dei sensori
- Classificazione dei trasduttori
- Trasduttori di temperatura
- Trasduttori di posizione
-

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE

- Programmazione strutturata
- Diagrammi di flusso
- Programmazione del PLC a contatti