

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE DI VITTUONE**

**PROGRAMMA DI SISTEMI AUTOMATICI**

**Classe 3 sez. AE Anno scolastico 2017/18**

**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
- Reti sequenziali e automi

**SENSORI E TRASDUTTORI**

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

**LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE**

- Programmazione strutturata
- Programmazione del PLC a contatti