

DOC.142.2.0	Istituto Istruzione Superiore E. Alessandrini - Vittuone	Data: 08-06-18
-------------	--	----------------

INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE

Anno scolastico 2017/2018

Materia SISTEMI AUTOMATICI

Docenti G. Ranieri – S. Giuiusa

Classe 3 CE

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

- aver raggiunto le competenze minime di base:
 - conoscere le porte logiche e saper analizzare e progettare semplici circuiti combinatori
 - conoscere i dispositivi sequenziali e saper progettazione contatori
 - saper identificare e rappresentare i sistemi lineari
 - saper semplificare uno schema a blocchi
 - saper determinare la risposta di sistemi del I e del II ordine nel tempo
 - conoscere il concetto di Funzione di Trasferimento e calcolo di poli e zeri
 - conoscere la simbologia utilizzata negli schemi a blocchi
 - saper risolvere un semplice problema di controllo tramite programmazione SFC del PLC

- conoscere i seguenti argomenti:

ELETTRONICA DIGITALE

Operatori fondamentali (not, and, or), Tabella di verità Porte logiche (not, and, or, nand, nor, exor, exnor).

Mintermini e maxtermini, forme canoniche.

Mappe di Karnaugh

Reti combinatorie (half adder, full adder, encoder, decoder, multiplexer, demultiplexer)

Reti sequenziali (latch e Flip-flop S, D, JK e T)

Contatori asincroni e sincroni

SISTEMI E MODELLI

Definizioni e classificazione dei sistemi

Algebra degli schemi a blocchi

Funzione di trasferimento

ANALISI DEI SISTEMI

Poli zeri.

Trasformata e antitrasformata di Laplace

Risposta al gradino

PROGRAMMAZIONE IN SFC DI UN PLC

N.B.: sulle competenze minime di base e sugli argomenti indicati sarà svolta la prova di recupero.

D. S.	R. Q.	Emissione 22/05/2017
-------	-------	-------------------------