



CONTENUTI

Mod. MQ08A03 Rev. 1

A.S. 2025/26

CONTENUTI SVOLTI – SISTEMI AUTOMATICI CLASSE 5A

	<u>Attività di Recupero:</u> Funzione di Trasferimento; diagrammi di Bode. Filtri attivi e passivi Programmazione C++
	<u>Il controllo automatico</u> Caratteristiche generali dei sistemi di controllo; sistemi di controllo ad anello aperto; sistemi di controllo ad anello chiuso; Funzione di Trasferimento.
	<u>Schemi a blocchi funzionali:</u> Simbologia degli schemi a blocchi funzionali; Algebra degli schemi a blocchi funzionali;
	<u>Cenni Stabilità e stabilizzazione:</u> Grado di stabilità di un sistema; Funzione di Trasferimento e stabilità; criterio di Bode. <u>Cenni Reti correttrici</u>
	<u>Acquisizione, elaborazione e distribuzione dei dati</u> Schema a blocchi; trasduttore; condizionatore; sample & hold; teorema del campionamento. <u>ADC</u> Schema e funzionalità; quantizzazione; tempo di conversione (requisiti temporali);

ATTIVITÀ PRATICHE DI LABORATORIO REALIZZATE

1	<u>Laboratorio</u> Programmazione con Arduino; progettazione con sensore pir; progettazione di un sensore di parcheggio con buzzer; progettazione con sensore di temperatura e umidità; progettazione con sensore di fiamma; progettazione con sensore di gas. progettazione con schermi LCD. Programmazione bracci robotici Sistema di puntamento
----------	--

Testo in adozione:

“SISTEMI AUTOMATICI 3 SET - EDIZIONE MISTA / VOLUME 3 + ESPANSIONE ONLINE”

casa editrice: Calderini