

Classe	5 A Elettrotecnica – Corso IDA
Disciplina	Sistemi Elettrici Automatici
Libro di testo	Cerri-Ortolani-Venturi “Nuovo Corso di Sistemi Automatici” Vol. 3 Dispense composte dai docenti

Argomenti sviluppati

1.1. Sistemi e funzione di trasferimento

- 1.1.1. Rappresentazione di un sistema mediante la funzione di trasferimento
- 1.1.2. poli e zeri dei sistemi del primo e secondo ordine

1.2. Trasformata di Laplace e schemi a blocchi

- 1.2.1. Risposta dei sistemi mediante trasformata ed antitrasformata di Laplace
- 1.2.2. Algebra degli schemi a blocchi
- 1.2.3. Nodi sommatori e punti di diramazione. Blocchi in cascata, parallelo e retroazione (positiva e negativa)

1.3. PLC e logica programmabile

- 1.3.1. Hardware e software dei PLC
- 1.3.2. Scelta del linguaggio di programmazione
- 1.3.3. Scrittura del programma, codifica e trasferimento
- 1.3.4. Diagramma di flusso
- 1.3.5. Linguaggio di programmazione LADDER
- 1.3.6. Utilizzo degli ambienti di simulazione e programmazione per i PLC Zelio Soft 2 e CADeSIMU
- 1.3.7. Programmazione in linguaggio ladder di semplici automazioni industriali:
Avviamento ed inversione di marcia dei motori asincroni trifase; avviamento stella-triangolo; sequenza semaforica