



## **CLASSI QUINTE**

- **Modulo1 - Fascia1**

Conoscenza dei segnali canonici

Elaborazione dei modelli matematici di semplici sistemi (in particolare elettrici-elettronici)

- **Modulo1 - Fascia2**

Saper eseguire le antitrasformate di Laplace dei fratti semplici

- **Modulo1 - Fascia3**

Saper usare le proprietà e i teoremi delle trasformate di Laplace

- **Modulo2 - Fascia1**

Definizione ragionata di F. di T.

Passaggio da una forma all'altra di una F. di T.

- **Modulo2 - Fascia2**

Diagrammi elementari di zeri e poli nulli, poli e zeri ordinari, poli complessi e coniugati

- **Modulo2 - Fascia3**

Tracciamento manuale e simulazione dei diagrammi di Bode di una R. in Frequenza

- **Modulo3 - Fascia1**

Algebra degli schemi a blocchi

Architetture più utilizzate per realizzare sistemi di controllo

Definizione di stabilità di un sistema e criteri per verificarla

I diversi tipi di disturbo ed i metodi per minimizzarne l'effetto

- **Modulo3 - Fascia2**

Saper analizzare la stabilità di un sistema reazionato utilizzando il criterio di Bode

- **Modulo3 - Fascia3**

Saper determinare i margini di stabilità

Saper calcolare il tempo di risposta, calcolare gli errori, valutare l'effetto dei disturbi

Saper scegliere e dimensionare la rete di compensazione.

- Modulo4 - Fascia1

Architettura della catena di acquisizione e di distribuzione per segnali analogici

- Modulo4 - Fascia2

Valutare i fattori che possono introdurre errori nella acquisizione dati e proporre dei rimedi

- Modulo4 - Fascia3

Scegliere i componenti adatti per progettare un sistema di acquisizione dati

- Modulo5 - Fascia1

Organizzare lo schema hardware di un sistema di acquisizione/controllo

- Modulo5 - Fascia2

Scrivere un programma (almeno uno spezzone significativo) per gestire un sistema di acquisizione/controllo

- Modulo6 - Fascia1

Conoscenza del SW Labview e delle semplici funzioni di base.

Saper realizzare il front panel e il block diagram di un sistema di controllo reale.

- Modulo6 - Fascia2

LabView utilizzato come laboratorio virtuale mediante il modulo DAQ