

Programma svolto di Sistemi Elettrici Automatici

A.S. 2022/2023

Classe IV CT elettrotecnica

Docenti: Giampiero Catalano; Mario Vischi

Modulo 1: Studio dei sistemi nel campo della frequenza

1. Diagramma di Nyquist
 - a. Definizione del diagramma di Nyquist
 - b. Tracciamento del diagramma di Nyquist
2. Diagrammi di bode del modulo
 - a. Scala semi-logaritmica
 - b. Sommabilità dei grafici
 - c. Grafici dei termini elementari
 - i. Zero all'origine
 - ii. Zero semplice
 - iii. Zeri coincidenti
 - iv. Zeri distinti
 - v. Zeri complessi e coniugati
 - vi. Polo all'origine
 - vii. Polo semplice
 - viii. Poli coincidenti
 - ix. Poli distinti
 - x. Poli complessi e coniugati
 - d. Regole per il tracciamento
 - e. Tracciamento approssimato dei grafici.
3. Diagrammi di bode della fase
 - a. Sommabilità dei grafici
 - b. Grafici dei termini elementari
 - i. Zero all'origine
 - ii. Zero semplice
 - iii. Zeri coincidenti
 - iv. Zeri distinti
 - v. Zeri complessi e coniugati
 - vi. Polo all'origine
 - vii. Polo semplice
 - viii. Poli coincidenti
 - ix. Poli distinti
 - x. Poli complessi e coniugati
 - c. regole per il tracciamento
 - d. tracciamento approssimato dei grafici

Attività di laboratorio

1. Risposta in frequenza di un filtro passa – basso
2. Esercitazione su filtro passa – alto del secondo ordine
3. Filtro passa – alto del primo e del secondo ordine
4. Raddrizzatore a ponte

- a. Ripple
 - b. Passaggio da vuoto a carico
5. Stabilizzatore di tensione

Viareggio 08/06/2023

Il Docente:

Giampiero Catolano