



Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde (CTS)
Departamento de Computação (DEC)
Disciplina: DEC7504 – Análise de Sinais e Sistemas Lineares
Professor: Lucas Bertinetti (bertixd15@gmail.com)

Trabalho 2 - Diagrama de Bode

Instruções:

- Crie um algoritmo para plotar o diagrama de Bode das funções de transferência listadas abaixo.
- Para cada função de transferência, avalie o tipo de sistema. Se o sistema for um filtro, indique o tipo de filtro, a/as frequências de corte e o ganho (magnitude linear e em dB).

(a)

$$H(s) = \frac{62831}{s + 62831}$$

(b)

$$H(s) = \frac{3947840}{s^2 + 889s + 394784}$$

(c)

$$H(s) = \frac{s}{s + 942}$$

(d)

$$H(s) = \frac{s^3}{s^3 + 37.7s^2 + 710.6s + 6690}$$

(e)

$$H(s) = \frac{626126s}{s^2 + 626126s + 394784176}$$

(f)

$$H(s) = \frac{s^2 + 395477191}{s^2 + 625900s + 395477191}$$

(g)

$$H(s) = \left(\frac{s^2 + 142129}{s^2 + 38s + 142129} \right)^3$$