

## Práctica 4 - Pole Placement

Dada la siguiente función transferencia de una planta continua:

$$H(s) = \frac{0,2 s + 1}{0,1 s^2 + 0,4 s + 1}$$

1. Discretizar la planta.
2. Obtener la respuesta al escalón en tiempo continuo y discreto.
3. Aplicar un control diseñado por el método de Pole Placement de forma que el sistema ubique ambos polos en  $(0,5 \pm j 0.3)$ .
4. Comparar la respuesta al escalón del punto 2 con la respuesta obtenida aplicando el control por Pole Placement anterior.
5. Crear una librería del algoritmo Pole Placement discreto en C.