

## ELO-270 Tarea N° 3

Estudie el artículo "*PID Control System Analysis and Design*" de Yun Li, K.H. Ang, Gregory Chong (disponible en sitio web de MSB).

Considere la Planta 3 de la Tabla 3, con los casos  $\alpha = 0,1$ ,  $\alpha = 1$  y  $\alpha = 5$  allí incluidos.

- (1) Verifique el ajuste de parámetros de los controladores PID en los tres casos señalados.
- (2) Compruebe que se obtiene los márgenes que aparecen en la tabla 3, para cada uno de los tres valores de  $\alpha$  indicados.
- (3) Simule los lazos, con referencias y perturbaciones de entrada tipo escalón. Comente los resultados.

El estudiante que realice la tarea debe enviar el archivo .zip con el nombre

tarea3\_rol del alumno.zip

con lo pedido en un correo a

msb@elo.utfsm.cl, o a juan.yuz@elo.utfsm.cl

según sea su paralelo. El correo debe tener como asunto:

tarea3\_rol del alumno

Por ejemplo, el alumno cuyo rol es 9921015-3, debe enviar el archivo

tarea3\_9921015-3.zip

poner en el asunto:

tarea3\_9921015-3

Plazo de entrega: **Lunes 30 de Octubre, 2006**

MSB/JYE/ 121006