ELO 270 CONTROL AUTOMATICO I
Semestre 2, 2015

PROFESOR: Juan I. Yuz juan.yuz@usm.cl
(oficina B-337, http://profesores.elo.utfsm.cl/~jyuz)

HORARIO: Clases: Lunes 3-4, sala C-225 Ayudantía: horario por definir
Miércoles 1-2, sala C-228

PÁGINA WEB: http://www.aula.utfsm.cl

CONTENIDOS**:**

Tema	**Cap. texto guía**
1. INTRODUCCION	1
2. PRINCIPIOS DE REALIMENTACION Y MODELADO	2, 3
3. SISTEMAS LINEALES DE TIEMPO CONTINUO	4
4. LAZOS DE CONTROL	5
5. CONTROL PID CLASICO	6
6. SINTESIS DE CONTROLADORES	7
7. LIMITACIONES FUNDAMENTALES EN DISEÑO	8
8 ARQUITECTURAS EN CONTROL REALIMENTADO	10
9 CONTROL CON SATURACION	11
10 PARAMETRIZACION DE CONTROLADORES	15
11 CONTROL EN VARIABLES DE ESTADO	17, 18

TEXTO GUIA:

"CONTROL SYSTEM DESIGN"
G. Goodwin, S. Graebe y M. Salgado, Prentice Hall, 2001
(http://csd.newcastle.edu.au/control/ , http://www.csd.elo.utfsm.cl)

BIBLIOGRAFIA:

1. "Sistemas de Control Automático", B.C. Kuo, Prentice Hall 1995
2. "Sistemas de Control Lineal", C. Rohrs, J.L. Melsa, D.G. Schultz
3. "Modern Control Engineering". K. Ogata, Varias ediciones incluyendo una en español
4. …

EVALUACIÓN:

Dos Certámenes. Fechas propuestas:

- C1: Viernes 27 de Noviembre, 17:20hrs.
- C2: Miércoles 21 de Enero, 8:00hrs.

Seis controles. Fechas propuestas: 14/10, 4/11, 18/11, 9/12, 23/12, 13/01 (Miércoles, 8am).

Se elimina UNA nota de controles y el promedio de éstos, corresponde a un tercer certamen. La nota final es el promedio de los tres certámentes

Tareas: Existirán 4 tareas de MATLAB, de las cuales se deben entregar, al menos 3 **como requisito para aprobar la asignatura.** Las tareas serán calificadas (a través de interrogación oral) para todos aquellos alumnos que tengan un promedio en el rango entre 50 y 54 (ambos inclusive) en los tres certámenes.

JYE, 5 de Octubre de 2015