



Universidad Técnica Federico Santa María
Escuela de Graduados

ASIGNATURA: MODELOS PARA CONTROL			SIGLA: IPD-469
PRERREQUISITOS: Probabilidad y Procesos Aleatorios (IPD-431), Control II (ELO-370)			CREDITOS: 4
HRS.CAT.SEM.: 4	HRS.AYUD.SEM.:	HRS.LAB.SEM.:	EXAMEN: NO

OBJETIVOS:

Estudiar los problemas centrales de la identificación y estimación paramétrica de sistemas dinámicos y aplicarlos a la obtención de modelos para control

METODOLOGIA:

Clases expositivas, confección y presentación de trabajos.

CONTENIDOS:

1. Introducción.
2. Métodos no-paramétricos.
3. Regresión lineal.
4. Señales de entrada.
5. Parametrización de modelos.
6. Métodos de variables instrumentales.
7. Métodos del error de predicción.
8. Algoritmos de identificación.
9. Identificación en lazo cerrado.
10. Identificación estructural.
11. Estabilidad numérica.
12. Aspectos prácticos.

BIBLIOGRAFIA:

1. R. Rojas R. "Apuntes del curso Modelos para Control". 2014.
2. L. Ljung "System Identification". Prentice-Hall, 1999.
3. J. P. Norton "An Introduction to Identification", Dover, 2009
4. SYSID IFAC Proceedings (2012, 2009, 2006, ...)
5. Otras referencias recientes indicadas en clases (revistas de la especialidad, tesis e investigaciones en curso)

Elaborado: Ricardo Rojas.	OBSERVACIONES: Actualizado Marzo 2003, Mayo 2014 (Ricardo Rojas)
Aprobado: Depto. Electrónica – D.G.I.P.	
Fecha: Agosto 1997	