

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

M. 1992
5

DEPARTAMENTO MATEMATICA

ASIGNATURA TOPICOS DE CONTROL NO LINEAL II

CARRERA/S: Lic. en Cs. Matemáticas y Doctorado

ORIENTACION Pura y Aplicada

CARACTER optativo

DURACION DE LA MATERIA cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 6 hs b) Problemas: hs.

c) Laboratorio: hs. d) Seminarios: hs.

e) Totales: 6 hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Tópicos de control no lineal

PROGRAMA

Control Estocástico. Procesos de Wiener. Integral de Ito y de Stratonovich. Ecuaciones diferenciales estocásticas. Ruido blanco. Ecuaciones en diferencias estocásticas. Control de mínima varianza.

Análisis de comportamientos caóticos. Movimiento caótico de un apoyo de robot. Oscilaciones caóticas en estructuras.

Estimación de parámetros en ecuaciones en derivadas parciales.

Identificación. Problemas de estructuras flexibles y aplicaciones a manipuladores robóticos flexibles.

BIBLIOGRAFIA

1. Astrom: Stochastic Control
2. Guckenheimer y Holmes: Nonlinear oscillations and bifurcations in vector Fields, 1983.
3. Neijheimer y van der Schaft: Nonlinear Control, 1990.
4. Diversos artículos recientes y otros inéditos.

2do. cuatrimestre 1992.

Firma del Profesor:

Aclaracion de firma: Dr. Carlos E. D'ATELLIS

Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA
DIRECTOR
DPTO. DE MATEMATICA

IMPRESO POR KASSELER en 299/93