

1st 1990

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO... ~~INFORMATICA~~

ASIGNATURA ~~TEORIA GEOMETRICA DE CONTROL LINEAL~~

CARRERA/S... ~~Lic. en Cs. Matemáticas~~ ORIENTACION... ~~Pura y Aplicada~~

..... PLAN.....

CARACTER... ~~Cuantitativo~~

DURACION DE LA MATERIA... ~~Cuatrimestral~~

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

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

e) Totales....hs

ASIGNATURAS CORRELATIVAS..... ~~Algebra Lineal y Analisis Complejo~~

PROGRAMA

- 1.- Introducción a la Controlabilidad. Alcanzabilidad. Controlabilidad. Controlabilidad. Sistemas de una sola entrada. Sistemas de múltiple entrada. La controlabilidad es una propiedad genérica.
2. Controlabilidad. Retroalimentación y Asignación de Polos. Controlabilidad y retroalimentación. Controlabilidad incompleta y corrimiento de polos. Estabilizabilidad.
3. Observabilidad y Observadores Dinámicos. Observabilidad el espacio no observable. Observador dinámico de orden completo. Observador dinámico de orden mínimo. Observadores y corrimiento de polos. Detectabilidad. Detectores y corrimientos de polos. Corrimiento de polos por compensación dinámica. Observador para una sola funcional.
4. Desacoplamiento de las Perturbaciones y Estabilización de la Salida. El problema del desacoplamiento de las perturbaciones. Subespacios invariantes por (A,B). Solución del problema de desacoplamiento de las perturbaciones. Problema de estabilización de salida.

Bibliografía

W. Murray Wonham "Linear Multivariable Control: a Geometric Approach" 2nd Edition
Springer-Verlag New York Heidelberg Berlin, 1979.

1^{er} cuatrimestre de 1990

Firma del profesor: *Elena H. Fernández*

Firma del profesor

Aclaración de firma: Dra. E. Fernández Berdeguer

Dr. C.D'Attellis