

MAT
1982
25

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: MATEMATICA

ASIGNATURA: SEMINARIO SOBRE REPRESENTACIONES EXPONENCIALES DE MATRICES DE PUERTOS DE HILBERT

CARRERA/S: Doctorado ORIENTACION:

.....PLAN.....

CARACTER: Optativa

DURACION DE LA MATERIA: cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) TEORICAS: 4 hs.

b) PRACTICAS: - hs.

c) TEORICO-PRACTICO: - hs.

d) TOTALES: 4 hs. semanales

ASIGNATURAS CORRELATIVAS:

No tiene

PROGRAMA

1. N-puertos lineales pasivos; definiciones y propiedades fundamentales.
2. Funciones caracterfsticas de n-puertos lineales, matrices ($n < \infty$) de Scattering, de cadena, de transferencia y de impedancia.
3. Representaciones integrales de tales matrices; en particular, representaciones exponenciales.
4. Aplicación a la síntesis de tales matrices por factorización.

BIBLIOGRAFIA

- 1) V. Belevitch, Classical Network Synthesis.
- 2) E.A.Cortina, J-expansive matrix-valued functions and Darlington Realization of Transfer Scattering matrices.
- 3) E.A.Cortina, Sobre representation a la Darlington de matrices de Scattering de n-puertos lineales.
- 4) G.D.Gnavi, Factorización de operadores caracterfsticos de puertos de Hilbert.
- 5) O.N.Capri, Representación canónica de funciones positivas reales de varias variables.
- 6) Representación exponencial de funciones operatoriales positivas reales de varias variables.
- 7) A.González Domínguez, Sobre una representación canónica exponencial de las matrices normales de impedancia.

SEMINARIO SOBRE REPRESENTACIONES EXPONENCIALES
DE MATRICES DE PUERTOS DE HILBERT
1er. cuatrimestre de 1982

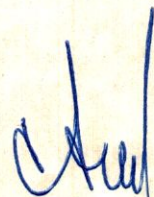
Todas estas publicaciones han aparecido en los Trabajos de Matemática del I.A.M., entre los años 1976 y 1981. Son fruto de diversos seminarios dirigidos por el suscripto en el Departamento de Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la U.B.A.

- 8) A. González Domínguez, On the Factorization of Scattering Matrices Chain Matrices and Transfer Matrices, Annali di Matematica Pura ed Applicata, Serie IV, Tomo CIII (1975). Esta obra es también fruto de un seminario dirigido por González Domínguez en el Departamento de Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la U.B.A.

Firma del profesor:



Aclaración de firma: Dr. A. González Domínguez



Dr. CESAR A. TREJO
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Aprobado por Resolución CA 305/83