

(dictado por M. Cotlar, 1-er cuatrimestre de 1965)

1. Caracterización de Operadores de Noether . Resumen de resultados clásicos sobre operadores acotados. Caracterización de operadores de Riesz-Schauder. Caracterizaciones de las clases Φ y Φ_+ .
2. Teoremas de Estabilidad y semiestabilidad de $i(A)$ y $\alpha(A)$. Estabilidad del índice. Descomposición de Atkinson. Abertura de espacio. Teoremas de Krein-Gojberg. Teoremas de semiestabilidad.
3. Teoremas de reducción y de perturbación . Descomposición de Kato-Riesz-Jordan. Cadenas infinitas y bases canónicas. Estabilidad del núcleo. Teoremas de Goldman-Krachovsky-Krein-Gojberg-Kato-Schechter-Kaniel. Caso de espacios de Hilbert. Aplicación a la perturbación.
4. Teoría de Wener-Hopf y Krein-Gojberg . Teoría abstracta de descomposición de Wiener-Hopf en álgebras normadas. Ecuación de Wiener-Hopf. Aplicación a singulares integrales, teoremas de Noether, Mijlin y otros. La ecuación de Riemann-Hilbert.
5. Operadores elípticos . Caso de semiespacio, sin y con condiciones de contorno. Caracterizaciones de operadores elípticos mediante su propiedad de Noether y acotación a priori. Teoremas de Agmon-Duglis-Nirenberg, Agranovich-Dini-Vishik, Browder, Schechter. Regularizadores y paramétricos.
6. Índice de ecuaciones elípticas en el plano y de sistemas . Diferentes formas equivalentes de las condiciones de Lopatinsky-Shapiro para sistemas. Relación entre obstrucción e índice. Reducción a ecuaciones singulares. Resultados de Volpert.