

C*-ALGEBRAS

1. Definición de C*-álgebra. Ejemplos. Propiedades básicas. Cálculo funcional Teorema espectral. Representaciones. Gelfand-Naimark y Gelfand-Neimark-Segal.
2. Operadores compactos. Representaciones irreducibles. Algebras de Operadores compactos. Algebras Liminales y Postliminales. Ejemplos. El álgebra de Toeplitz. Algebras no postliminales: álgebras de Calkin, álgebras de UHF, álgebras de Cuntz.
3. Productos tensoriales de espacios de Hilbert, de C*-álgebras. La norma espacial. propiedades. La norma maximal. Algebras nucleares: ejemplos Algebras de matrices, conmutativas, límites inductivos. Algebras no nucleares: $B(H)$, $C^*(F_2)$.
4. Algebras de grupos. Propiedades. Algebras reducidas. Amenabilidad. Grupos Libres.
5. Elementos de K-teoría de C*-álgebras. AplicacionesL álgebras AFP, clasificación. Algebras de rotación irracional, clasificación

BIBLIOGRAFIA

1. Pedersen, G.K. "*C*-álgebras and their automorphism groups*". Academic Press, 1978
2. Dixmier, J. "*C*-álgebras*" Van Nostrand, 1981
3. Purphy, G. "*C*-álgebras and operator theory*" 1985
4. Davidson, K.R. "*C*-álgebras by example*" Fields Institute Monograph Series, 1995

1er. Cuatrimestre 2006

Firma del Profesor:



Aclaración de firma:

Dr. Esteban ANDRUCHOW



DR. JORGE ZILBER
DIRECTOR ADJUNTO
DEPT. DE MATEMÁTICA