

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR  
DEL 1ER. CUATRIMESTRE DE 1994

3  
Mot.  
1994  
4  
dupl.

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

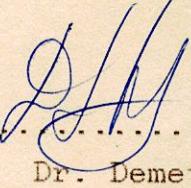
1. DEPARTAMENTO/INSTITUTO DE ..... MATEMATICA
2. CARRERA de: a) Licenciatura en ..... Cs. Matemática  
Orientación ..... Pura
- b) Doctorado y/o Post-grado en ..... ----
- c) Profesorado en ..... ----
- d) Cursos Técnicos en Meteorología ..... ----
- e) Cursos de Idiomas ..... ----
3. 1er. Cuatrimestre/2do. Cuatrimestre ..... 2do. Cuat. .... Año 1994
4. N\* DE CODIGO DE CARRERA ..... 03
5. MATERIA ..... ALGEBRA DE OPERADORES III
6. N\* DE CODIGO ..... ----
7. PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) ..... 3 ptos.
8. PLAN DE ESTUDIOS Año ..... 1982
9. CARACTER DE LA MATERIA (Obligatoria u optativa) ..... Optativa
10. DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral u otra) ..... Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASES SEMANALES
  - a) Teóricas ..... 3 hs     d) Seminarios ..... ---- hs
  - b) Problemas ..... ---- hs     e) Teórico-Problemas ..... ---- hs
  - c) Laboratorio ..... ---- hs     f) Teórico-Práctico ..... ---- hs
  - g) Totales Horas ..... 3

Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA  
DIRECTOR  
DPTO. DE MATEMATICA

1  
APROBADO POR RESOLUCION e) 309 / 95

12. CARGA HORARIA TOTAL ..... 3  
FORMA DE EVALUACION ..... Examen final
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS Análisis Funcional (preferentemente) y  
Algebras de Operadores II
14. PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo)
- 15 BIBLIOGRAFIA (indicar título del libro, autor, editorial y año de  
publicación; adjuntar luego del programa)

Fecha 2do. Cuatrimestre 1994

Firma Profesor ..... 

Aclaración de firma ..... Dr. Demetrio STOJANOFF

Firma del Director ..... 

Sello aclaratorio ..... DR. ANGEL RAFAEL LAROTONDA  
DIRECTOR  
DPTO. DE MATEMATICA

Nota: Para la validez de la información presentada se solicita que  
todas las páginas estén inicialadas y firmadas al final por el  
Sr. Director del Departamento/Instituto/Carrera o Responsable  
debidamente selladas y fechadas.

Otra: Se recuerda que los objetivos y los contenidos mínimos están  
incluidos en el Plan de Estudios respectivo y sólo son modi-  
ficables por Resolución del Consejo Superior de la Universidad  
de Buenos Aires.

### ALGEBRAS DE OPERADORES III

- 1). Clasificación de factores de tipo III: Teorema del cociclo unitario. Espectro de Arverson de una acción. Espectro de Connes. factores de tipo III , ejemplos de Power.-
- 2). Algebras hiperfinitas: Teorema de Connes inyectividad implica hiperfinitud. Unicidad de los factores hiperfinitos de cada tipo.  $C^*$  - álgebras UHF, AFD, amenables, nucleares y semidiscretas. Nociones similares para  $W^*$  - álgebras y equivalencia de dichas nociones.-
- 3). Productos cruzados discretos y continuos. Dualidad de Takesaki. Estructura de las álgebras propiamente infinitas. Estensiones de Kosaki y Longo de la teoría del índice a factores infinitos. propiedades y aplicaciones básicas.-

Nota: Algunos de los items del programa serán preparados por los alumnos, funcionando la materia como un seminario.-

### BIBLIOGRAFIA:

- 1). F.M.Goodman, P. de la Harpe and V.F.R Jones; Coxeter Graphs and Towers of Algebras, MSRI, 14 Springer 1989.-
- 2). R.V.Kdison and J.R.Ringrose; Fundamentals of the Theory of Operator Algebras I, II, Academic Press, New York 1984, 1986.-
- 3). S.Sakai;  $C^*$  - álgebras, Springer verlag 1983.-
- 4). S.Stratila; Modular Theory in Operator Algebras, Abacus Prss, kent, 1981.-
- 5). V.S.Sunder; An Invitación to von Neumann Algebras, Springer Verlag 1987.-

*DR. ANGEL RAFAEL LAROTONDA*  
*DIRECTOR*  
*DPTO. DE MATEMATICA*

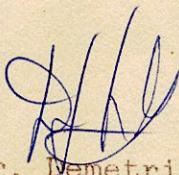
Papers:

- (C1) A. Connes, Une classification des facteurs de type III, Ann. Ec. Norm. Sup., 6 (1973), 133 -252.-
- (C2) A. Connes; classification of injective factors, Ann. Match., 104 (1976), 73-115.-
- (C3) A. Connes; On the classification of von Neumann algebras and their automorphisms, Symposia Math., XX, 435-478, Academic press, 1978.-
- (J) V.F.R.Jones; Index for Subfactors, Inv.Math. 72 (1983) 1-25.-
- (K) H.Kosaki; Extension of Jones's Theory of Index to arbitrary Factors, J. Funct. Anal. 66 (1986) 123-140.-
- (KL) H.Kosaki and R.Longo; A Remark on the Minimal Index of Subfactors, Preprint (1990).-
- (L) R.Longo, Index of subfactors and Statistics of Quantum Fields I, II, Com. Math. Phys. 126 (1989) 217-247; 130 (1990) 285-309.-
- (P) S.Pop; A Short proof of "injectivity implies hyperfiniteness" for finite von Neumann algebras, J. Operator Theory 16 (1986), 261-272.-
- (PP) M.Pimsner and S.Pop; Entropy and Index for Subfactors, Ann. Sci. Ecole Norm. Sup. Sec.419 (1986) 57-106.-

2do Cuatrimestre 1994.-

Firma del Profesor:

Aclaración de Firma: Dr. Demetrio STOJANOFF.



Dr. ANGEL RAFAEL LAROTONDA  
DIRECTOR  
DPTO. DE MATEMATICA