



Ref. Expte. N° 994/2020

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 7 de septiembre de 2020

VISTO:

La nota presentada por la Directora del Departamento de Matemática, mediante la cual eleva la información del curso de posgrado **Algebras C*: Teoría y Ejemplos** para el año 2020,

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado,
lo actuado por la Comisión de Posgrado,
lo actuado por este Cuerpo en la sesión realizada en el día de la fecha,
en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 113º del Estatuto Universitario,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
R E S U E L V E:**

ARTÍCULO 1º: Aprobar el nuevo curso de posgrado **Algebras C*: Teoría y Ejemplos** de 96 horas de duración, que será dictado por el Dr. Esteban Andruchow.

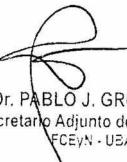
ARTÍCULO 2º: Aprobar el programa del curso de posgrado **Algebras C*: Teoría y Ejemplos**, para su dictado en el segundo cuatrimestre de 2020.

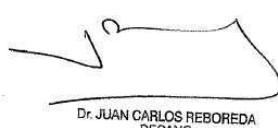
ARTÍCULO 3º: Aprobar un puntaje máximo de cuatro (4) puntos para la Carrera del Doctorado.

ARTÍCULO 4º: Disponer que de no mediar modificaciones en el programa y la carga horaria el presente Curso de Posgrado tendrá una vigencia de cinco (5) años a partir de la fecha de la presente Resolución.

ARTÍCULO 5º: Comuníquese a todos los Departamentos Docentes, a la Dirección de Estudiantes y Graduados, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Secretaría de Posgrado con copia del programa incluido. Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN CD N.º 0709


Dr. PABLO J. GROISMAN
Secretario Adjunto de Posgrado
FCEyN - UBA


Dr. JUAN CARLOS REBOREDA
DECANO

Objetivos y contenidos:

El objetivo es familiarizar al estudiante con los principales hechos, técnicas y aplicaciones de las álgebras de operadores.

Introducción a la teoría de álgebras de operadores: álgebras C^* , y álgebras de von Neumann. Teoría básica: teoría Gelfand-Naimark, representaciones, operadores compactos, representaciones, teoremas de aproximación (von Neumann, Kaplansky).

Ejemplos y relaciones con otras ramas de la matemática: álgebras de dimensión finita, álgebras conmutativas, álgebras aproximadamente de dimensión finita (álgebra de las relaciones canónicas de anti-conmutación, álgebras de rotación irracional, álgebra de Toeplitz), álgebras propiamente infinitas (álgebras de Cuntz), álgebras de grupo (representaciones de grupos).

Bibliografía (agregada a la ya existente):

G. Murphy
 C^* -Algebras and Operator Theory
Academic Press, 2014

B. Blackadar
Operator Algebras: Theory of C^* -Algebras and von Neumann Algebras
Gerald J. Murphy
Springer Berlin Heidelberg, 2010

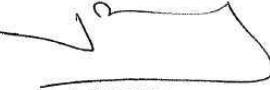
M. Rørdam
An Introduction to K-Theory for C^* -Algebras
London Mathematical Society Student Texts, 2008

Clases prácticas:

Se discuten y se complementan los contenidos del curso por medio de ejercicios individuales y/o grupales, se propone a los estudiantes completar detalles de las demostraciones. Se exploran vínculos entre los temas de tesis de los estudiantes graduados, con temas de álgebras de operadores.



Dr. PABLO J. GROISMAN
Secretario Adjunto de Posgrado
FCEyN - UBA



Dr. JUAN CARLOS REBOREDA
DECANO