



1821 Universidad de Buenos Aires

Resolución Consejo Directivo

Número:

Referencia: EX-2022-03166420- -UBA-DMESA#FCEN - Posgrado- Matemática -
SESIÓN 13/06/2022

VISTO:

La nota presentada por la Dirección del Departamento de Matemática, mediante la cual eleva la información del curso de posgrado Operadores de Composición para el año 2022,

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado,

lo actuado por la Comisión de Posgrado,

lo actuado por este Cuerpo en la sesión realizada el día 13 de junio de 2022 ,

en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 113° del Estatuto Universitario,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y

NATURALES;

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Aprobar el nuevo curso de posgrado Operadores de Composición de 64 horas de duración, que será dictado por el Dr. Daniel Suárez.

ARTÍCULO 2º: Aprobar el programa del curso de posgrado Operadores de Composición que como anexo forma parte de la presente Resolución, para su dictado en el primer cuatrimestre de 2022.

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

ARTÍCULO 4º: Establecer un arancel de CATEGORÍA 1 estableciendo que dicho arancel estará sujeto a los descuentos y exenciones estipulados mediante la Resolución CD N° 2852/19. Disponer que los fondos recaudados ingresen en la cuenta presupuestaria habilitada para tal fin, y sean utilizados de acuerdo a la Resolución 072/03.

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

ARTÍCULO 6º: Comuníquese a todos los Departamentos Docentes, a la Dirección de Estudiantes y Graduados, a la Dirección de Movimiento de Fondos, a la Dirección de Presupuesto y Contabilidad, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Secretaría de Posgrado con copia del programa incluida. Cumplido, archívese.

ANEXO

PROGRAMA

Operadores de composición

1. Transformaciones de Moebius. Propiedades, puntos fijos, clasificación, operadores de composición inducidos.
2. Teorema de subordinación de Littlewood. El espacio de Hardy H^2 . Medias integrales relacionadas.
3. Operadores compactos. Una clase de ejemplos. Un teorema de compacidad. Covergencia débil. Operadores de composición no compactos.
4. La derivada angular. El teorema de Julia-Carathéodory. El lema de Schwarz invariante. Contacto y derivada angular.
5. Derivada angular e iteraciones. Casos elementales. El teorema de Wolff (la versión fronteriza del lema de Schwarz). El teorema de interacción.
6. Compacidad y autofunciones. El teorema de Konig. Compacidad y crecimientos varios. El teorema de Riesz.
7. Hiperciclicidad y ciclicidad para transformaciones de Moebius.
8. Modelos vía ciclicidad. Funciones a modelos. Un teorema general de hiperciclicidad.
9. Compacidad y norma esencial. Insuficiencia de la derivada angular. Cambio de variables no univalente. Decaimiento de la función contadora de Nevanlinna. Promedios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Composition operators on spaces of analytic functions (Cowen C. C. and MacCluer B. D., 1995).
2. Composition operators and classical function theory (Shapiro J. H., 1993).
3. Real and Complex Analysis (Rudin W., 1987).
4. Functional Analysis (Rudin W., 1991).

5. Potential Theory in Modern Function Theory, (Tsuji M., 1975).
6. The essential norm of a composition operator, *Annals of Math.* 125 , 375- 404 (Shapiro J. H., 1987).
7. Composition operators isolated in the uniform operator topology, *Proc. Amer. Math. Soc.* 81, 230-232, (Berkson E., 1981).
8. Isolation amongst the composition operators, *Pacific J. Math.* 145, 117- 152 (Shapiro J. H. y Sundberg C., 1990).
9. Composition Operators on Function Spaces, *North Holland Math. Studies* 179, (Singh R. K. y Manhas J. S., 1993).
10. On the connected component of compact composition operators on the Hardy space, *Advances in Math.* 219 (3), 986-1001, (Gallardo-Gutiérrez E. A., González M. J., Nieminen P. J., Saksman E., 2008).
11. Composition Operators, *Canadian Journal of Mathematics* 20, 442-449, (Nordgren E. A. 2018).