

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
MA6912	Seminario Avanzado de Matemáticas II Tópicos avanzados en dinámica simbólica.			
Nombre en Inglés				
Advanced topics in symbolic dynamics				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	3		7
Requisitos			Carácter del Curso	
Autorización			Electivo Doctorado	
Resultados de Aprendizaje				
En este seminario el/la se estudiarán elementos avanzados de dinámica simbólica, profundizando especialmente en el estudio de objetos de origen algebraico asociados a un espacio simbólico. Al término de este seminario la/el estudiante conocerá desarrollos recientes en la interfaz entre la dinámica simbólica y la teoría de grupos. Se dedicará especial atención al estudio de grupos de automorfismos de subshifts de tipo finito y se espera que la/el estudiante analice en detalle recientes resultados parciales respecto a la conjetura del isomorfismo de los grupos de automorfismos de los full shift en 2 y 3 símbolos. La metodología de evaluación consistirá en lecturas y exposiciones de parte de estos artículos y un informe final.				

Metodología Docente	Evaluación General
Variante de clase invertida donde la/el estudiante expone el material, y se discuten los detalles.	Trabajo personal. Presentaciones semanales.

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
- Automorfismos de shift de tipo finito, realización de subgrupos. - Automorfismos estabilizados de shift de tipo finito. - Entropía local.	Se espera que el estudiante se familiarice con generalidades sobre grupos de automorfismos y comprenda resultados de incrustación de subgrupos. El estudiante podrá leer y seguir en detalles demostraciones de artículos en la bibliografía indicada.	[B, BLR]

Bibliografía General
[B] M. Boyle, Algebraic Aspects of Symbolic Dynamics, London Mathematical Society Lectures Notes Series A, vol. 279, Cambridge University Press, Cambridge, 1997 [BLR] M. Boyle, D. Lind, and D. Rudolph. The automorphism group of a shift of finite type. Trans. Amer. Math. Soc. 306(1) (1988), 71–114.. [DP] F. Durand and D. Perrin. Dimension Groups and Dynamical Systems [KHS] B. Kra, Y. Hartman, S. Schmieding. The stabilized automorphism group of a subshift [S] S. Schmieding . Local P-entropy and stabilized automorphism groups of subshifts.

Vigencia desde:	Otoño 2021
Elaborado por:	Sebastián Donoso
Revisado por:	José Soto San Martín (Jefe Docente)