

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
MA6914	Seminario Avanzado de Matemáticas II			
Nombre en Inglés				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	5	0	5
Requisitos			Carácter del Curso	
			Electivo de Carrera, Magister y Doctorado.	
Resultados de Aprendizaje				
<p>La metodología de evaluación consistirá en lecturas y exposiciones de parte de estos artículos y un informe final.</p>				

Metodología Docente	Evaluación General
<ul style="list-style-type: none"> Clase expositiva 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo personal

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
	<p>En este curso seminario revisaremos algunas temáticas modernas de la teoría de los sistemas dinámicos y la teoría ergódica. Nos enfocaremos en los siguientes temas y en sus problemas abiertos relevantes.</p> <p>1. Tópicos en dinámica simbólica y aspectos algebraicos: grupos de dimensión, automorfismos, grupos de simetrías.</p> <p>2. Recurrencia en dinámica topológica: equidistribución, recurrencia, elementos de la conjetura de Katznelson y nuevos resultados en</p>	

	<p>recurrencia múltiple topológica.</p> <p>3. Teoría de nilrotaciones y factores característicos en teoría ergódica.</p> <p>La modalidad de trabajo será lectura de artículos y textos recientes, con jornadas de exposición y discusión. Se espera que el estudiante desarrolle su capacidad de lectura y comprensión de artículos matemáticos de vanguardia, así como también la comunicación oral y escrita de ellos.</p> <p>Se exige un conocimiento previo de los sistemas dinámicos y la teoría ergódica (como el adquirido en el curso MA5802 Introducción a los Sistemas Dinámicos y la Teoría Ergódica).</p>	
--	---	--

Bibliografía General	
Bibliografía:	
1. M. Boyle, Algebraic Aspects of Symbolic Dynamics, London Mathematical Society Lectures Notes Series A, vol. 279, Cambridge University Press, Cambridge, 1997.	
2. F. Durand and D. Perrin, Dimension Groups and Dynamical Systems	
3. B. Host and B. Kra, B. Nilpotent structures in ergodic theory. .	
4- B. Kra, Y. Hartman, S. Schmieding, The stabilized automorphism group of a subshift	

Vigencia desde:	Primavera 2020
Elaborado por:	Sebastián Donoso – Alejandro Maass
Revisado por:	José Soto – Jefe Docente