

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
MA6911	Seminario Avanzado de Matemáticas I			
Nombre en Inglés				
Advanced Seminar on Mathematics I				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	3		7
Requisitos			Carácter del Curso	
Conocimientos básicos de MA4802 Ecuaciones en Derivadas Parciales.			Electivo de Carrera, Magister y Doctorado	
Resultados de Aprendizaje				
El propósito de este curso es aprender resultados avanzados del área de ecuaciones en derivadas parciales dispersivas, resumidos en tres temas fundamentales: colisión, integrabilidad y existencia global de soluciones. Estos tres tópicos han avanzado de manera importante en los últimos años, gracias a resultados esenciales, los cuales se piensa entender a lo largo del curso.				

Metodología Docente	Evaluación General
Aproximadamente 4-5 clases expositivas por cada alumno sobre un artículo escogido de la bibliografía	Trabajo personal de lectura de artículos avanzados de la literatura

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Lectura de artículos 1, 2 y 3	15

Bibliografía General

1. [arXiv:1204.0031](#) Classification of radial solutions of the focusing, energy-critical wave equation [Thomas Duyckaerts](#), [Carlos Kenig](#), [Frank Merle](#)
2. [arXiv:1708.09712](#) Inelasticity of soliton collisions for the 5D energy critical wave equation [Yvan Martel](#), [Frank Merle](#)
3. (Si el tiempo lo permite) [arXiv:0911.0692](#) Stable blow up dynamics for the critical co-rotational Wave Maps and equivariant Yang-Mills problems [P. Raphael](#), [I. Rodnianski](#)

Vigencia desde:	Otoño 2018
Elaborado por:	Claudio Muñoz
Revisado por:	