
*** PROGRAMA DE VERÃO 2012 ***

SISTEMAS DINÂMICOS

Dinâmica de transformações do círculo

Edson de Faria (IME/USP)

Este curso apresenta um estudo detalhado da dinâmica de endomorfismos do círculo, com especial ênfase em problemas de rigidez para homeomorfismos críticos de S^1 . Tem por objetivo conduzir o aluno à fronteira do conhecimento em uma área relativamente acessível da moderna teoria dos Sistemas Dinâmicos, partindo de pré-requisitos bastante modestos.

Os pré-requisitos são um bom curso de Análise Real, incluindo rudimentos de Teoria da Medida e princípios de Topologia de Espaços Métricos.

O curso tem como ponto de partida a noção de número de rotação, devido a Poincaré, e a teoria clássica de difeomorfismos de S^1 , devida a Denjoy. Move-se em seguida para a teoria de Arnold-Herman-Yoccoz, que cuida da classificação por conjugação diferenciável de tais difeomorfismos. Discute em seguida a dinâmica diferenciável de homeomorfismos críticos de S^1 , com especial ênfase nos resultados de rigidez obtidos pelo autor em extensa colaboração com W. de Melo. A parte final do curso é dedicada aos endomorfismos de grau maior do que um, com especial ênfase em endomorfismos expansores.

Data: 17, 19, 23, 27 e 30 de janeiro, às 14:00.
Local: Auditório Antônio Gilioli (247/262 -- A)