

SEMINARIO

SISTEMAS DINAMICOS

Expositor:

Rafael Ruggiero
(PUC Rio de Janeiro, Brasil)

Título:

Flujos geodésicos de superficies compactas sin puntos focales y genus mayor que 1 son extensiones de flujos expansivos.

Resumen:

Demostramos que el flujo geodésico de una superficie compacta sin puntos focales de genus mayor que 1 es conjugado a un flujo expansivo en una variedad compacta por un homeomorfismo que preserva parámetro. Este flujo expansivo es rico en propiedades típicas de dinámica topológica hiperbólica: transitivo, órbitas periódicas densas, estructura de producto local, shadowing property. Y de acuerdo a la definición de extensión de un flujo expansivo adoptada por Sambarino, Vasquez, Buci et al, el flujo geodésico inicial resulta ser una extensión de dicho flujo expansivo. Aplicamos este resultado para demostrar que la medida de máxima entropía es única para flujos geodésicos de superficies compactas sin puntos focales y genus >1 .

Los resultados se extienden a una categoría mas general de superficies, conocida como superficies sin puntos conjugados con asíntota acotada.

Este trabajo es conjunto con Katrin Gelfert.

Martes 21 de abril a las 16:30 hrs, Sala de Seminarios CMM John Von Neumann, Torre Norte de Beauchef 851, piso 7.