

DINÁMICA EN CURVATURA NEGATIVA (E MÁIS ALÓ) / DYNAMICS IN NEGATIVE CURVATURE (AND BEYOND)

09:30-10:30 Françoise Dal'Bo (Institut de Recherche Mathématique de Rennes, Francia)

Foliations by hyperbolic surfaces and dynamics.

11:00-12:00 Matilde Martínez (Instituto de Matemática y Estadística Rafael Laguardia, Montevideo, Uruguay)

Mosaicos, relacións de equivalencia e espacios foliados.

12:15-12:45 Álvaro Carballido Costas (CITMAga, Santiago de Compostela)

Aplicación de Cannon-Thurston e fluxo horocíclico foliado.

13:00-13:30 Sergio Herrero Vila (CITMAga, Santiago de Compostela)

Dinámica topolóxica en superficies xeométricamente infinitas: as frutas de Starkov.

Data: 28 de marzo de 2022

Lugar: Aula 10, Facultade de Matemáticas da USC

Hora: 09:30 h Duración: 09:30-13:30h

Inscripción: <https://forms.office.com/r/JSy9zrh6x0>

RESUMOS

Matilde Martínez (Instituto de Matemática e Estatística Rafael Laguardia, Montevideo, Uruguay)

Mosaicos, relaciones de equivalencia y espacios foliados.

Describiré una familia de espacios foliados construidos a partir de mosaicos en grupos de Lie. Contaré por qué esto da ejemplos interesantes de foliaciones y de relaciones de equivalencia, vinculados a problemas planteados, en uno y otro ámbito, por G. Hector y por T. Giordano, I. Putnam y C.F. Skau. Esto es un trabajo conjunto con Fernando Alcalde Cuesta y Álvaro Lozano Rojo.

Álvaro Carballido Costas (CITMAga, Santiago de Compostela)

Aplicación de Cannon-Thurston e flujo horocíclico foliado.

Usando profundos resultados de geometría de 3-variedades, J. Cannon y W. Thurston han construido una curva cerrada y continua que rellena toda la esfera. Después de esbozar la construcción de esta curiosa curva, haremos uso de ella para describir un conjunto minimal del flujo horocíclico foliado sobre una 4-variedad compacta dotada de una foliación minimal por superficies hiperbólicas y probaremos que ese conjunto minimal es único.

Sergio Herrero Vila (CITMAga, Santiago de Compostela)

Dinámica topológica en superficies geoméricamente infinitas: las flautas de Starkov.

En una superficie hiperbólica, obtenida como cociente del plano hiperbólico por un grupo fuchsiano, existe una relación estrecha entre las propiedades dinámicas de las órbitas de los flujos geodésico y horocíclico y las órbitas de los puntos límite de las trayectorias levantadas al plano hiperbólico. El objetivo de esta charla es explicar esta dualidad a través de ciertos ejemplos de superficies hiperbólicas geoméricamente infinitas, descritas por primera vez por A. Starkov y denominadas flautas hiperbólicas, que poseen un punto límite distinguido. Para ello, nos basaremos en la clasificación de los puntos límite presentada por F. Dal'Bo y A. Starkov y mostraremos que las flautas de tipo F1 y F2 poseen una órbita distinguida formada por puntos irregulares, mientras que la órbita distinguida de las flautas de tipo F3 está formada por puntos discretos. Por último, trataremos un caso especial de flauta, construida por F. Dal'Bo, M. Peigné y A. Sambusetti, similar a la flauta de tipo F3, pero con una órbita de puntos irregulares.