

Título: Foliaciones uniformes en 3-variedades

Estudiante: Joaquín Lema

Orientador: Rafael Potrie

Resumen:

En esta tesis presentaremos algunos resultados sobre foliaciones uniformes en tres variedades. Una foliación en una tres variedad compacta es uniforme si cualquier par de hojas de la foliación inducida en el cubrimiento universal se encuentran a distancia de Hausdorff acotada.

Las foliaciones uniformes fueron introducidos originalmente por Thurston, quien estaba estudiando deslizamientos de tres variedades sobre el círculo ("slitherings" en inglés). Uno de los objetivos del texto es presentar un resultado reciente de S. Fenley y R. Potrie, que nos dice que toda foliación uniforme sin componentes de Reeb proviene de un deslizamiento sobre el círculo.

El otro objetivo es mostrar resultados originales sobre foliaciones uniformes con componentes de Reeb. Motivados por una pregunta de S. Fenley y R. Potrie, presentamos una familia de tres variedades con grupo fundamental infinito y equipadas con foliaciones uniformes. Luego, mostraremos algunos resultados sobre el comportamiento de tales foliaciones en una tres variedad fuera de esta familia.