

Introducción a los Sistemas Dinámicos

Programa

1. Nociones básicas y dinámica en S^1 .
2. Teoría de Poincare-Bendixon para foliaciones singulares.
3. Teorema de traslación de Brouwer.
4. Homeomorfismos del anillo: Teorema de Poincare-Birkhoff.
5. Homeomorfismos en el toro: conjuntos de rotación.
6. Otros tópicos.

Bibliografía

1. W. de Melo, S van Strien, *One-dimensional dynamics*, Springer Verlag, 1993.
2. Hasselblatt, B.; Katok, A.; *Introduction to Modern Theory of Dynamical Systems*, Cambridge University Press, 1995.
3. Franks, J. Recurrence and fixed points of surface homeomorphisms. ETDS 1988.
4. Misurewicz-Ziemian, Rotation sets for maps on Tori.
5. M. Sambarino. Notas Emalca.
6. L. Guillou. Theoreme de translation plane de Brouwer et generalisations du theoreme de Poincare-Birkhoff. Topology (1984).

Docentes: Nancy Guelman y Martín Sambarino

Prerrequisitos: Introducción a la topología.

Observaciones: Materia tipo A de la licenciatura en Matemática. Los interesados en que valga como materia A' deberán hacer un trabajo monográfico corto y una exposición oral del mismo. El examen será oral. La ganancia del curso es mediante entrega periódica de problemas.