



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Exatas e da Natureza
Departamento de Matemática
Secretaria de Pós-Graduação

50670-901 Cidade Universitária - Recife/PE - Fone (5581) 2126-8415 - Fax (5581) 2126-8410
posgrad@dmat.ufpe.br

DISCIPLINA: TÓPICOS DE SISTEMAS HAMILTONIANOS

NÍVEL: DOUTORADO (Disciplina Eletiva)

CÓDIGO: MA 968

CARGA HORÁRIA : 90 horas

EMENTA:

Conjuntos de Cantor para a família quadrática – Dinâmica simbólica para a aplicação quadrática – Homeomorfismos do círculo – Subshifts de tipo finito – O Teorema de Perron-Fronbenius – Análise numa vizinhança de equilíbrios e de órbitas periódicas – Bifurcação de pontos periódicos – Conjuntos hiperbólicos – A aplicação ferradura – O método de Melnikov para pontos homoclínicos – Sistemas Morse-Smale.

REFERÊNCIA:

Robinson, Clark – Dynamical Syztems – Stability, Symbolic Dynamics and Chaos, CRS Press, 1995.