

Plan 276 Lic. en Matemáticas

Asignatura 44014 SISTEMAS DINAMICOS

Grupo 1

Presentación

Flujos y Sistemas Dinámicos. Teoría Cualitativa local para Ecuaciones Diferenciales Ordinarias. Soluciones Periódicas.

Programa Básico

Objetivos

Conocer y utilizar las técnicas básicas de estudio cualitativo de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias en torno a puntos fijos y soluciones periódicas.

Programa de Teoría

1. Teoría general.
2. Flujos.
3. Teoría cualitativa: introducción.
4. Teoría cualitativa local.
5. Soluciones periódicas.

Programa Práctico

Evaluación

La nota final se determina mediante la nota de un examen escrito.

Bibliografía

- * L. Perko, "Differential Equations and Dynamical Systems". Springer-Verlag, New York , 1991.
- *M.W. Hirsch and S. Smale, " Differential Equations, Dynamical Systems and Linear Algebra. Academic Prfess, New York, 1974.