

CURSO ELECTIVO

ESTABILIDAD Y COMPORTAMIENTO ASINTOTICO EN ECUACIONES DIFERENCIALES

PROF. MANUEL PINTO

Requisitos: Ecuaciones diferenciales.

Análisis Real.

1er SEMESTRE PARA PRE Y POST GRADO

1. Existencia y unicidad. Teorema de Cauchy Peano.
2. Aproximaciones sucesivas y unicidad de soluciones.
3. Prolongación de soluciones.
4. Sistemas lineales. Caso analítico.
5. Estabilidad sistemas lineales.
6. Dicotomías.
7. Comportamiento asintótico. Teorema de Levinson.
8. Ecuaciones de segundo orden.
9. Variedad estable.
10. Funciones casi periódicas.
11. Trabajo en artículos.

REFERENCIAS:

1. W.A. Coppel, Stability and asymptotic behavior, hearth.
2. E.A. Coddington, N. Levinson, Ordinary differential equation.
3. Hartman, Ordinary differential equations.
4. Driver, ordinary and delay differential equations.