**CURSO DE POSTGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS, MATEMATICAS.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del curso** | **ESTABILIDAD, DICOTOMIA Y COMPORTAMIENTO ASINTOTICO** |
| **Profesor(a)/semestre/año** | MANUEL PINTO JIMENEZ |
| **Créditos/Pre-requisitos** | 8 CREDITOS / ANALISIS REAL |
| **Descripción del curso** | ESTUDIO DE DICOTOMIAS Y ALGUNAS DE SUS APLICACIONES. |
| **Objetivos** | MANEJO FLUIDO DE LA TEORIA BASICA DE ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS, DEL OPERADOR DE GREEN, DICOTOMIA EXPONENCIAL Y APLICACIONES |
| **Contenidos** | 1. Estabilidad   Desigualdades.  Sistema No Lineal.   1. Dicotomías.   Comportamiento Sistema Nolineal.  Soluciones Acotadas.  3.- a) Variedades Estables e Inestables  b) Admisibilidad  c) Roughness  d) Linealización  4.- Artículos  Líneas de Investigación |
| **Metodología** | 2 CLASES EXPOSITIVAS DE 1,5 HRS. POR SEMANA.  TAREAS Y EXPOSICIONES |
| **Modalidad de evaluación** | 30% por tareas y 70% exposiciones |
| **Bibliografía** | **BASICA a) E. Coddington – N. Levinson, Ordinary Differential Equations.**  **b) W. Coppel Stability amd Asymptotic Behavior of Differential**  **Equations Heath, 1965.**  **RECOMENDADA : a) W. Coppel, Dichotomies in Stability Theory, Springer**  **1978.**  **b) V- Lakshmikantham and S. Leela, Differntial and integral Inequalies, Elsevier Science, 1969** |
|  |