

Plan 246 Lic. en Economía

Asignatura 43730 SISTEMAS DINAMICOS

Grupo 1

### Presentación

### Programa Básico

1ª Parte.- Sistemas Dinámicos Continuos

- Ecuaciones diferenciales de primer orden.
- Ecuaciones diferenciales lineales de orden superior.
- Sistemas de ecuaciones diferenciales lineales.
- Aplicaciones a la Economía.

2ª Parte.- Sistemas Dinámicos Discretos.

- Ecuaciones en diferencias lineales
- Sistemas de ecuaciones en diferencias lineales.
- Aplicaciones a la Economía.

### Objetivos

El objetivo de esta asignatura es proporcionar al alumno las herramientas usadas con mas frecuencia en Economía Dinámica. Que sean capaces de enfrentarse a un modelo dinámico y obtener información de la solución: bien de forma analítica o bien de forma numérica con ayuda de software adecuado.

### Programa de Teoría

1ª Parte.- Sistemas Dinámicos Continuos

- \*Ecuaciones diferenciales de primer orden
- \*Ecuaciones diferenciales lineales de orden superior
- \*Sistemas de ecuaciones diferenciales lineales
- \*Aplicaciones a la Economía

2ª Parte.- Sistemas Dinámicos Discretos

- \*Ecuaciones en diferencias lineales
- \*Sistemas de ecuaciones en diferencias lineales
- \*Aplicaciones a la Economía

### Programa Práctico

- 1.- Resolución de sistemas dinámicos continuos en aplicaciones económicas.
- 2.- Resolución de sistemas dinámicos discretos en aplicaciones económicas.

### Evaluación

Mediante trabajos prácticos a lo largo del cuatrimestre o un examen al final.

### Bibliografía

Gandolfo, G. "Metodos y Modelos Matemáticos de la Dinámica Económica". Ed. Tecnos, Madrid, 1976.

---

Goldberg, S. "Introducción a las Ecuaciones en Diferencias Finitas". Marcombo, S.A., Barcelona, 1964.

Nagle, F.S. - Lieberman, G.J. "Fundamentos de Ecuaciones diferenciales". Addison-Wesley Iberoamericana, S.A., Wilmington, 1992.

---