

Universidade Brasília
Departamento de Economia
Disciplina: Métodos Matemáticos em Ciências Sociais Avançadas
Professor: Carlos Alberto
Período: 2/07

Programa

I. Objetivos

O objetivo do curso é transmitir aos alunos as principais ferramentas utilizadas em dinâmica. O curso partirá do suposto que os alunos estão familiarizados com a resolução de equações diferenciais e em diferenças e partirá para técnicas mais sofisticadas. Os tópicos que serão estudados no curso são fundamentais para todo aluno que tenha interesse em continuar seus estudos na área de economia na pós-graduação.

A perspectiva que norteará o curso especialmente instrumental. Todos os tópicos serão ilustrados com exemplos de modelos econômicos.

II. Tópicos

- I. Sistemas de Equações Diferenciais e em Diferenças.
- II. Cálculo de Variações.
- III. Teoria do Controle Ótimo.

III. Avaliação.

Serão realizadas três provas, uma correspondente a cada tópico. A Nota final será produto da média simples obtida em cada prova.

IV. Bibliografia.

Chinag, A.C. e Wainwright, K. **Matemática para Economistas**. (Tradução da 4 edição). Elsevier/Editora Campus. 2005. (Capítulos 19 e 20)

Essa bibliografia será complementada por textos em inglês.

As provas de avaliação serão desenvolvidas, exclusivamente, tendo como referência os tópicos e exemplos apresentados em aula.

