

TEMES DE TEORIA ECONÒMICA

Departament d'Economia i d'Història Econòmica

Semestre Setembre '92 a Gener '93: "Introducció a la Teoria de Jocs"

Professor: Jordi Massó i Carreras

Despatx: B3-186

Telèfon: 581-2370

Hores de consulta: Dimars de 10:30-12:00 i Dimecres de 12:00-1:30

PROGRAMA

1.- Introducció

- 1.1.- La teoria de jocs.
- 1.2.- Jocs cooperatius i no cooperatius.
- 1.3.- Alguns exemples.

2.- Jocs en forma extensiva

- 2.1.- Jocs d'informació perfecte.
 - 2.1.1.- Estrategia.
 - 2.1.2.- Equilibri.
 - 2.1.3.- Inducció cap endarrera: Teorema de Zermelo.
- 2.2.- Jocs d'informació imperfecte.
 - 2.2.1.- Probabilitats i utilitat esperada.
 - 2.2.2.- Estrategia.
 - 2.2.3.- Equilibri.

3.- Jocs en forma normal o estratègica

- 3.1.- Definició.
- 3.2.- Equilibri. Correspondència de la millor resposta.
- 3.3.- Existència, unicitat i optimalitat.
- 3.4.- Extensió mixta d'un joc.
- 3.5.- Teorema de Nash (Kuhn per la forma extensiva).
- 3.6.- El cas de 2 jugadors i suma zero
 - 3.6.1.- Estrategia prudent.

3.6.2.- El valor.

Myerson, Roger. "Game Theory: Analysis of Conflict", Harvard

4.- Equilibri de Nash

4.1.- Estratègies dominades.

4.2.- Eliminació successiva d'estrègies dominades. MIT Press,

1982 4.3.- Equilibri perfecte en el subjocs.

4.4.- Equilibri perfecte.

4.5.- Estratègies racionalitzables. "La Teoria de Jocs",

ICE-1983 4.6.- Equilibri correlacionat.

5.- Jocs repetits "Game Theory in the Social Sciences", MIT Press,

1984 5.1.- Estratègia.

5.2.- Pagaments.

5.3.- Teorema "Folk". Oskar Morgenstern, "The Theory of Games and

Economic Behavior", Princeton University Press, 1944.

6.- Jocs d'informació incompleta

6.1.- La solució de Harsanyi.

6.2.- Equilibri de Nash bayesià.

6.3.- Equilibri seqüencial.

BIBLIOGRAFIA

Binmore, Ken. "Fun and Games. A Text on Game Theory", D.C. Health and Company, 1992.

Friedman, James. "Teoría de juegos con aplicaciones a la economía", Alianza Universidad, 1991.

Fudenberg, Drew and Jean Tirole. "Game Theory", MIT Press, 1991. No apareix

Luce, Duncan and Howard Raiffa. "Games and Decisions", Wiley, 1957.

Moulin, Hervé. "Game Theory for the Social Sciences", second revised edition, New York University Press, 1986.

Myerson, Roger. "Game Theory: Analysis of Conflict", Harvard University Press, 1991.

Owen, Guillermo. "Game Theory", second edition, Academic Press, 1982.

Ricart, Joan Enric. "Una introducció a la Teoria de Jocs", ICE-Cuadernos Económicos, n. 40, 1988.

Shubik, Martin, "Game Theory in the Social Sciences", MIT Press, 1984.

Von Neumann, John and Oskar Morgenstern, "The Theory of Games and Economic Behavior", Princeton University Press, 1944.

Cal entregar fixa abans del primer examen parcial.

Programa del Primer Semestre

1. Benesar i equilibri en economies sense producció.

Recursos i factibilitat en economies distributives. Preferències. Optimalitat paretiana. Economies d'intercanvi. El consumidor competitiu. Equilibri competitiu. Teoremes del benestar. Externalitats.

2. Factibilitat i benestar en economies productives

El conjunt agregat de producció. Assignacions factibles. Conjunts de producció individuals. Funcions de producció i eficiència tecnològica. Optimalitat paretiana. Externalitats i bens públics.

3. Equilibri i benestar en economies productives

Propietat privada i distribució de beneficis. L'empresa competitiva. Equilibri competitiu. Teoremes del benestar. Indivisibilitats i rendiments creixents.