

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 perfecta.
 - 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.

4.- Equilibri de Nash

- 4.1.- Estrategies dominades.
- 4.2.- Eliminació successiva d'estretegies dominades.
- 4.3.- Equilibri perfecte en el subjocs.
- 4.4.- Equilibri perfecte.
- 4.5.- Estrategies racionalitzables.
- 4.6.- Equilibri correlacionat.

5.- Jocs repetits

- 5.1.- Estrategia.
- 5.2.- Pagaments.
- 5.3.- Teorema "Folk".

6.- Jocs d'informació incompleta

- 6.1.- La solució de Harsanyi.
- 6.2.- Equilibri de Nash bayesià.
- 6.3.- Equilibri sequencial.

BIBLIOGRAFIA

Binmore, Ken. *"Fun and Games. A Text on Game Theory"*, D.C. Heath 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.

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.