

Microeconomía II

Maestría en Economía, CIDE

Antonio Jiménez Martínez

Diciembre 2010

En este curso estudiaremos tópicos de dos importantes ramas de la teoría microeconómica moderna, (1) la teoría de juegos no cooperativos y (2) el equilibrio general competitivo. En teoría de juegos, estudiaremos herramientas que nos permitirán analizar el comportamiento de los individuos en contextos estratégicos, bajo certidumbre e incertidumbre. En equilibrio general, estudiaremos un marco teórico adecuado para analizar las asignaciones y precios en mercados competitivos, y sus implicaciones sobre bienestar social.

El curso se basará principalmente en los libros de texto de Roger Myerson (M) *Game Theory: Analysis of Conflict*, para la parte de teoría de juegos, y de Andreu Mas-Colell, Michael Whinston y Jerry Green (M-CWG), *Microeconomic Theory*, para la parte de equilibrio general. Adicionalmente, podrán utilizarse de forma complementaria los manuales *Economics and the Theory of Games*, de Fernando Vega-Redondo, *An Introduction to Game Theory*, de Martin Osborne, *A Course in Game Theory*, de Ariel Rubinstein y Martin Osborne, y *Game Theory for Applied Economists*, de Robert Gibbons, para la parte de teoría de juegos, y los manuales *Advanced Microeconomic Theory*, de Geoffrey Jehle y Philip Reny, e *Introduction to Equilibrium Analysis*, de Werner Hildebrand y Alan Kirman, para la parte de equilibrio general.

Evaluación: La calificación del curso será el resultado del promedio ponderado de *problem sets* (20%), y dos exámenes parciales (45% para teoría de juegos y 35% para equilibrio general).

Detalles del curso:

Mi email: antonio.jimenez@cide.edu

Clases: Lunes y Miércoles, 9:40-11:10 am

Laboratorista: Sergio Montero, sergio.montero@alumnos.cide.edu

PARTE I: TEORÍA DE JUEGOS

1. Representación y elementos de los juegos

1.1. Ejemplos de juegos y convenciones

1.2. La forma extensiva

- 1.3. La forma estratégica
- 1.4. Formas normales reducidas
- 1.5. Juegos bayesianos
- 1.6. El concepto de estrategia pura
- 1.7. Estrategias mixtas, estrategias de comportamiento, creencias y pagos esperados

M: Capítulos 2 y 4.

2. Soluciones de los juegos

- 2.1. Racionalidad y conocimiento común de la racionalidad
- 2.2. Dominancia y mejor respuesta
- 2.3. Eliminación iterativa de estrategias dominadas
- 2.4. Equilibrio de Nash en estrategias puras
- 2.5. Equilibrio de Nash en estrategias mixtas
- 2.6. Equilibrio de Nash bayesiano
- 2.7. Equilibrio de Nash perfecto en subjuegos
- 2.8. Equilibrio de Nash perfecto bayesiano
- 2.9. Equilibrio secuencial

M: Capítulos 2, 3 y 4

PARTE II: EQUILIBRIO GENERAL COMPETITIVO

3. Teoría normativa del equilibrio competitivo

- 3.1. Caja de Edgeworth y ejemplos
- 3.2. El modelo de intercambio puro
- 3.3. Optimalidad de Pareto y bienestar social
- 3.4. Equilibrio competitivo de Walras
- 3.5. Teoremas de bienestar

M-CWG: Capítulos 16 y 17.

4. Teoría positiva del equilibrio competitivo

- 4.1. Existencia del equilibrio competitivo de Walras
- 4.2. Unicidad del equilibrio competitivo
- 4.3. Todo vale: el teorema de Sonnenschein-Mantel-Debreu
- 4.4. Estabilidad del equilibrio competitivo
- 4.5. El núcleo y el equilibrio
- 4.6. Fundamentos no cooperativos del equilibrio de Walras

M-CWG: Capítulos 17 y 18.

5. Equilibrio General bajo Incertidumbre*

- 5.1. Economía de intercambio puro con bienes contingentes
- 5.2. Equilibrio Arrow-Debreu
- 5.3. Equilibrio de Radner y Teorema de Arrow
- 5.4. Mercados de activos
- 5.5. Mercados incompletos

M-CWG: Capítulo 19.

* Este tema será ofrecido si el tiempo disponible de clases lo permite según el desarrollo del curso

Referencias bibliográficas:

- MYERSON, R. (1997): *Game Theory: Analysis of Conflict*, Harvard University Press;
- VEGA-REDONDO, F. (2003): *Economics and the Theory of Games*, Cambridge University Press;
- RUBINSTEIN, A. Y M. OSBORNE (1994): *A Course in Game Theory*, The MIT Press;
- OSBORNE, M. (2002): *An Introduction Game Theory*, Oxford University Press;
- GIBBONS, R. (1992): *Game Theory for Applied Economists*, Princeton University Press;
- MAS-COLELL, A., WHINSTON, M. Y J. GREEN (1995): *Microeconomic Theory*, Oxford University Press;
- JEHLE, G. Y P. RENY (1997): *Advanced Microeconomic Theory*, Addison-Wesley;
- HILDEBRAND, W. Y A. KIRMAN (1976): *Introduction to Equilibrium Analysis*, North Holland.