

Horario atención a estudiantes: 10:00AM – 12:00PM, Oficina 310, Piso 3, Bloque C.

Objetivos

Introducir formalmente a los estudiantes a dos áreas muy activas e importantes de investigación en teoría económica en los últimos años: (1). La teoría de subastas de múltiples objetos que sirve de soporte teórico al diseño de mercados como el de la energía eléctrica en Colombia, el mercado primario de TES y liquidez y las subastas del espectro electromagnético en varios países desarrollados. Este es el contenido de la parte II del curso. (2). El estudio abstracto de los “límites” al conocimiento científico. Este es el contenido de la tercera parte.

Este es un curso a nivel de posgrado (maestría o doctorado) dirigido a estudiantes de matemáticas o economía. Los prerrequisitos de este curso son. Para los estudiantes de economía: El curso de teoría de juegos del pregrado y el curso de microeconomía avanzada de la maestría. Para los estudiantes de matemáticas: La secuencia de cursos de análisis de la carrera de matemáticas.

Contenido

I. Teoría de Juegos de Información Completa

1. Teoría de la decisión individual, dualidad y estrategias dominantes (Myerson, Cap. 1).
2. Modelos básicos (Vega-Redondo, Cap. 1; Myerson, Cap. 2).
3. Juegos en forma estratégica (Vega-Redondo, Cap. 2; Myerson, Cap. 3).
4. Equilibrio secuencial en juegos en forma extensiva (Myerson, Cap. 4).
5. Refinamientos del concepto de equilibrio (Vega-Redondo, Cap. 4; Myerson, Cap. 5).
6. Equilibrio secuencial en juegos en forma extensiva (Myerson, R. Capítulo 3).
7. Juegos repetidos I (Vega-Redondo, Cap. 8; Myerson, Cap. 7).

II. Juegos de Información Incompleta

8. Juegos de información incompleta (Vega-Redondo, Cap. 6).
9. Conocimiento común y espacios universales (Myerson, Cap 2, Sección 2.7 y 2.9)
10. Conocimiento y equilibrio (Osborne y Runinstein, Cap. 5).
11. Complejidad de las estrategias (Osborne y Runinstein, Cap. 9).
12. Subastas de múltiples objetos: Subastas uniformes (Milgrom, Cap. 7)
13. Subastas de múltiples objetos: Paquetes y combinatorias (Milgrom, Cap. 8)

III. Juegos Contra la Naturaleza

14. Calibración (estadística) de predicciones estocásticas (Foster y Vohra. 1998. Asymptotic Calibration, Biometrika 85-2, 379-390).
15. Propiedades reproducibles de predicciones correctas (Sandroni. 2003. International Journal of Game Theory).
16. Manipulación estratégica de pruebas empíricas (Olszewski y Sandroni. 2006)

Metodología

El curso se desarrollará a través de las clases magistrales del profesor y probablemente habrá una presentación individual de 50 minutos dependiendo de el número de estudiantes inscritos.

Criterios de evaluación:

El curso se evaluará mediante tres listas de ejercicios (una de cada parte) y un examen final.

Cada lista de ejercicios y el examen final tendrán un peso del 25% en la nota definitiva.

En caso de que la nota final esté por debajo de 3.0, ésta se aproximará a 3.0 únicamente si el estudiante ha sacado más de tres en 2 las cuatro evaluaciones propuestas para el curso.

Bibliografía

- Milgrom, P. 2004. Putting Auction Theory to Work. Cambridge University Press
Myerson, R. 1991. Game Theory; Analysis of Conflict. Harvard University Press.
Osborne, M. y A. Rubinstein. 1994. A Course in Game Theory. MIT Press.
Vega-Redondo, F. 2003. Economics and the Theory of Games. Cambridge University Press.