

Este es un curso introductorio a la teoría de juegos y a la economía de la información. El curso desarrolla herramientas matemáticas para el análisis de situaciones estratégicas y las aplica a diversos problemas no sólo de economía sino que también de otras disciplinas (ciencias políticas, sociología, investigación de operaciones, y management). El curso asume que el alumno entiende la competencia perfecta y posee nociones básicas de comportamiento monopólico. Conocimientos de cálculo en una variable y probabilidades son altamente recomendados.

Las clases son la principal fuente de material del curso. Se recomiendan los siguientes textos

- Un primer curso de teoría de juegos, R Gibbons
- Games of strategy, A Dixit
- The theory of incentives, J-J Laffont y D Martimort

Los contenidos a cubrir incluyen los siguientes tópicos:

1. Juegos en forma normal (5 semanas)

- Representación
- Estrategias dominadas
- Conocimiento común de la racionalidad y eliminación de estrategias dominadas
- Equilibrio de Nash
- Equilibrio de Nash en estrategias mixtas
- Teoría de juegos evolutiva
- Aplicaciones: Competencia en elecciones, competencia de Cournot, votaciones, problemas de acción colectiva

2. Juegos en forma extensiva (4 semanas)

- Representación
- Juegos de información perfecta e inducción reversa
- Juegos de información imperfecta y equilibrio perfecto en subjuegos
- Juegos repetidos con monitoreo perfecto y el teorema del pueblo
- Aplicaciones: Negociaciones, estructura de mercados imperfectamente competitivos, inconsistencia temporal y autocontrol, colusión de firmas, salarios de eficiencia, confianza en transacciones online

3. Juegos de información incompleta (2 semanas)

- Juegos Bayesianos y equilibrios Bayesianos
- Aplicaciones: Licitaciones, bienes públicos, la maldición del ganador, educación y señales

4. Economía de la información (4 semanas)

- Modelo de agente principal con riesgo moral
- Modelo de agente principal con selección adversa
- Mercados competitivos con asimetrías de información
- Aplicaciones: Contratos laborales, racionamiento del crédito, mercados de limones, contratos de seguros, contratos implícitos, contratos incompletos, riesgo moral y redistribución de la riqueza