



Programa de
Teoría de Juegos
Plan 2009
Licenciatura en Desarrollo
Ciclo Avanzado

1. Docentes: Daniel Buquet, Diego Luján y Leandro Zipitría

2. Créditos: 6

3. Régimen de cursado: presencial

4. Carga y distribución de horas estimada:

Actividad		Hs. estimadas
Con supervisión docente presencial	Horas presenciales aula	45
	Aula virtual con presencia docente	0
	Otros (Especificar)	0
Sin supervisión docente presencial	Estudio autónomo	45
	Tarea consignada por el equipo docente fuera de horario presencial (grupal, individual, actividades EVA)	0
	Trabajo de campo	0
	Trabajos finales fuera del itinerario presencial	0
	Otros (Especificar)	0
Horas totales de la actividad curricular		90

5. Conocimientos previos recomendados: Se utilizarán herramientas presentadas en los cursos de matemáticas de FCS (Fundamentos de matemáticas para las ciencias sociales y Matemáticas para las ciencias sociales).



6. Objetivos de enseñanza y aporte al módulo que integra la UC

Se trata de un curso introductorio en la materia, diseñado para estudiantes que no han tenido contacto previo con la teoría de juegos. El objetivo general es iniciar a los estudiantes en el uso de un conjunto de instrumentos para el análisis formal de la toma de decisiones en contextos de interdependencia estratégica. Para ello el curso presentará los aspectos técnicos fundamentales de la teoría de juegos así como algunas de sus aplicaciones más relevantes en el ámbito de las ciencias sociales. Al terminar el curso, los alumnos deberían estar en condiciones de manejar literatura académica que hace aplicaciones relativamente simples de estas técnicas en diversos campos de las ciencias sociales, como ciencia política y economía. Se espera asimismo que el curso permita a los alumnos evaluar la teoría de juegos como una herramienta potencialmente útil para su propio trabajo, en cuyo caso este curso servirá como un primer paso en una formación más avanzada en el campo.

7. Contenidos y organización del curso:

1. Juegos estáticos con información completa

- 1.1. Introducción a la teoría de juegos. La forma normal del juego y el equilibrio de Nash. Forma normal. Dominancia. Funciones de respuesta. Equilibrio de Nash. Ejemplos: el dilema del prisionero.
- 1.2. Aplicaciones a ciencia política y a economía. Competencia electoral. Juego de la unidad partidaria. Duopolio de Cournot. El problema de los comunes.
- 1.3. Equilibrios en estrategias mixtas.

2. Juegos dinámicos con información completa

- 2.1. Juegos dinámicos con información completa y perfecta. La forma extensiva del juego. Inducción retrospectiva. Ejemplos: duopolio de Stackelberg, ciempiés.
- 2.2. La forma normal de los juegos dinámicos con información completa y perfecta. Equilibrios de Nash y amenazas vacías. Ejemplo: el juego de Selten.
- 2.3. Juegos dinámicos con información completa pero imperfecta. Equilibrios perfectos por subjuegos. Juegos repetidos.

3. Juegos estáticos con información incompleta.

- 3.1. Teoría: Equilibrios bayesianos.
- 3.2. Aplicaciones.

8. Método de enseñanza. Marcar los métodos a utilizar en el curso y describir cómo se organizan en el semestre.



Aprendizaje basado en problemas	
Proyectos	
Exposición	X
Debate/Coloquio	
Prácticas/Laboratorios (demostración, aplicación, resolución de ejercicios y problemas)	X
Talleres	
Seminarios	
Tutorías	
Salidas de campo	
Otros métodos	

- El curso distingue entre grupos teóricos y grupos prácticos: NO.

Descripción:

Se intercalarán en forma flexible la presentación de la teoría, resolución de ejercicios y discusión de casos.

9. Sistema de evaluación. Marcar las que se prevea utilizar y describir

Actividad	Peso relativo	Descripción (formativa, control de lectura, etc)
Evaluación presencial	50%	Parcial presencial, obligatorio y eliminatorio (valor 50% de la nota final). Se trata de una prueba individual
Evaluación presencial	50%	Parcial presencial, obligatorio y eliminatorio (valor 50% de la nota final). Se trata de una prueba individual



Para la aprobación del curso se requiere: el curso se evaluará a través de dos parciales y examen final. Los estudiantes que obtengan una calificación promedio de 9 (nueve, muy bueno) o más en los parciales quedarán exonerados de presentar el examen final. Podrán rendir el examen final reglamentado los estudiantes que hayan obtenido al menos 50% en cada parcial y que registren al menos 75% de asistencias. Quienes no cumplan con los requisitos anteriores podrán rendir el examen libre. El examen reglamentado consiste en tres ejercicios y el libre en cuatro.

10. Bibliografía

Obligatoria

- Gibbons, R. (1992). Un Primer Curso de Teoría de Juegos, Antoni Bosch. Capítulos 1 a 3.
- Sánchez Cuenca, Ignacio (2009). Teoría de Juegos. Colección cuadernos metodológicos Nº 34, segunda edición. Centro de Investigaciones Sociológicas. Capítulo 5 (páginas 111-124).

Ampliatoria

- McCarty, Nolan and Adam Meiwowitz (2007). Political Game Theory. An Introduction. Cambridge University Press.
- Tadelis, S. (2013): Game Theory, An Introduction. Princeton University Press.
- Osborne, M. J. (2002). An Introduction to Game Theory, Oxford University Press.
- Rasmusen, Eric (1996). Juegos e información. Una introducción a la teoría de juegos. Fondo de Cultura Económica.