

7 (siete)

Res. 1605 del CF de fecha 25/07/2019



Ciencias Sociales  
Universidad de la República  
URUGUAY

**PROGRAMA**  
**Teoría de juegos**  
Edición 2019  
Plan 2009  
Ciclo avanzado

1. **Docentes:** Daniel Buquet, Alvaro Forteza y Diego Luján
2. **Créditos:** 6
3. **Carga horaria :** 45 hs
4. **Modalidad de enseñanza:** teóricos y teórico-prácticos
5. **Conocimientos previos recomendados<sup>1</sup>:** 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**

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**

**1. Juegos estáticos con información completa**

- 1.1. 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. Duopolio de Cournot. El problema de los comunes. Competencia electoral.
- 1.3. Equilibrios en estrategias mixtas

**2. Juegos dinámicos con información completa**

- 2.1. Juegos dinámicos con información completa y perfecta. Ejemplos: duopolio de Stackelberg, el juego del ultimatum, el veto presidencial, competencia electoral con votantes estratégicos.
- 2.2. Juegos de dos etapas con información completa, pero imperfecta. Información, perfección por subjuegos.

<sup>1</sup> Sin perjuicio del régimen de previas vigentes para cada Licenciatura.

2.3. Juegos repetidos

2.4. Juegos dinámicos con información completa pero imperfecta. La forma extensiva del juego. Equilibrios perfectos por subjuegos.

**3. Juegos estáticos con información incompleta.**

3.1. Teoría: Equilibrios Bayesianos.

3.2. Aplicaciones.

**8. Método de trabajo**

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

**9. Sistema de evaluación**

El curso se evaluará a través de dos exámenes 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**

**a. 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 N° 34, segunda edición. Centro de Investigaciones Sociológicas. Capítulo 5 (páginas 111-124).

**b. Ampliatoria**

McCarty, Nolan and Adam Meirowitz (2007). Political Game Theory. An Introduction. Cambridge 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.

**Versión:**

Fecha aprobado:

Resolución: