

Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Economía

Programa de Asignatura

Teoría de Juegos

Semestre	Área de concentración		Créditos
8º. a 9º.	Economía cuantitativa		6
Carácter	Hora/Semana/Semestre		Clave de asignatura
	Teóricas	Prácticas	
Optativa	3/48		0926

Modalidad	Curso
Seriación indicativa antecedente	Se recomienda haber cursado cálculo diferencial e integral, álgebra matricial, estadística y probabilidad, así como microeconomía y macroeconomía.
Seriación indicativa subsiguiente	Ninguna

Objetivos	
General	Particulares
El alumno comprenderá los fundamentos y paradigmas de la teoría de juegos en el análisis económico mediante la revisión, discusión y derivación de aplicaciones en los campos de la microeconomía y la macroeconomía.	Al término del curso, el alumno estará en condiciones de: 1. Conocer la teoría básica de los juegos estáticos y dinámicos. 2. Aplicar la teoría a la práctica mediante la caracterización de estrategias de los jugadores y derivación de pagos y resultados del juego. 3. Explicar las diversas aplicaciones de la teoría de juegos en temas económicos.

Temario

Unidad I. Juegos estáticos con información completa

1. Equilibrio de Nash
2. Oligopolio
3. Política comercial estratégica
4. Derechos de propiedad y eficiencia
5. Juegos de votación

Unidad II. Juegos dinámicos con información completa

1. Equilibrio subjuego perfecto

2. Negociación
3. Política macroeconómica consistente en el tiempo
4. Juegos repetidos y competencia dinámica

#### Unidad III. Juegos con incertidumbre

1. Incertidumbre y utilidad esperada
2. Riesgo moral y mercado de seguros
3. Riesgo moral y desempleo involuntario

#### Unidad IV. Juegos estáticos con información incompleta

1. Equilibrio de Nash bayesiano
2. Subastas

#### Unidad V. Juegos dinámicos con información incompleta

1. Equilibrio perfecto bayesiano
2. Negociación con información privada
3. Fusiones y adquisiciones corporativas
4. Selección adversa y racionamiento de crédito
5. Precio límite y barreras a la entrada
6. Cárteles

#### Bibliografía básica

Bierman, Scott y Luis Fernandez (1998) *Game theory with economic applications*, Prentice Hall  
Gibbons, Robert (1993) *Un primer curso de teoría de juegos*, Antoni Bosch  
Vega, Fernando (2000) *Economía y juegos*, Antoni Bosch

#### Bibliografía complementaria

Binmore, Ken (1994) *Teoría de juegos*, McGraw Hill  
Osborne, Martin J. (2004) *An introduction to game theory*, Oxford University Press