

**Profesor:** Mario Chacón  
Oficina: W-823  
E-mail: mario.chacon@nyu.edu, m.chacon123@uniandes.

**Horario y salón:** Lunes-Viernes, 2:00pm-4:50pm, B-203

**Horas de atención:** Lunes 5:00-6:00 pm o por cita previa

**Monitor:** Diego A. Martínez (di\_martin@hotmail.com). Horario de atención a estudiantes: TBD

**Descripción:** Este curso provee una introducción a la teoría de juegos la cual analiza interacciones estratégicas entre individuos. La teoría de juegos busca proveer un marco teórico para el estudio de un sinnúmero de situaciones de conflicto y cooperación relevantes para casi todas las ciencias sociales, incluidas economía, ciencia política, y algunas ciencias naturales como la biología. El curso se enfocara en conceptos básicos de teoría de juegos no-cooperativos como por ejemplo: estrategias dominadas, estrategias puras y mixtas, equilibrio de Nash, juegos repetidos y dinámicos, información privada e incompleta, riesgo moral, selección adversa, y diseño de mecanismos. Estos conceptos se aplicaran en ejemplos y situaciones simples como el Dilema del Prisionero, juegos de coordinación, juegos repetidos y juegos de señalización. El curso también presentara algunas de las principales aplicaciones económicas y políticas

#### Referencias Principales:

- Gibbons, Robert. 1992. *Game Theory for Applied Economists*. Princeton University Press.
- Osborne, Martin J. 2003. *An introduction to game theory*. Oxford University Press.
- Watson, Joel. 2008. *Strategy: An Introduction to Game Theory*. Norton.

El curso seguirá la organización de los temas de Gibbons (1992). Los capítulos de estas referencias serán complementadas con notas de clases y artículos. Todas las notas adicionales, artículos, talleres, y ejercicios serán montados en Sicua (<http://sicua.uniandes.edu.co>)

**Pre-requisitos:** TBD

**Política de participación y asistencia:** Asistencia a clase es obligatoria y la participación cuenta en la nota final del curso (ver los porcentajes abajo). Celulares, texting, chatting, o internet no están permitidos durante la clase.

#### Componentes de la nota final:

- Cuatro talleres 35% (8.75% cada uno)
- Examen Parcial 20%
- Examen Final 35% (Julio 27)
- Participación 10%

**Regla de aproximación:** La nota final se aproximará al múltiplo de 0.5 más cercano de acuerdo a la siguiente regla: 2.75 a 3.24, 3.25 a 3.74=3.5, etc.

#### Reglas de talleres:

- Se pueden hacer en grupo, máximo de 3 personas
- Tienen que ser entregados (en papel) antes de empezar la clase el día que tiene que ser entregados (fecha acordada previamente).
- Cualquier duda sobre los ejercicios puede ser consultada con el monitor y durante mis horas de atención.

**Contenido por clase:**

**Clase 1, Jun 30 (Jueves):** Introduccion, representacion normal, y eliminacion iterativa de estrategias estrictamente dominadas (Gibbons Cap1 1-1.1A y 1.1B, Osborne Ch 1, Watson Cap 5 y notas de clase)

**Clase 2, Jul 1 (Viernes):** Equilibrio de Nash I - Fundamentacion, definicion y aplicaciones (Gibbons 1.1C y 1.2, Watson Cap 10)

\*\*\*\*\* Julio 4, dia festivo, no hay clase \*\*\*\*\*

**Clase 3, Jul 5 (Martes):** Equilibrio de Nash II - Estrategias mixtas y existencia (Gibbons 1.3)

**Clase 4, Jul 6 (Miercoles):** Representacion extensiva I, inducción hacia atras, y amenazas creibles (Gibbons 2.1 y notas de clase)

**Clase 5, Jul 7 (Jueves):** Representacion extensiva II, juegos de informacion imperfecta, y negociacion (Gibbons 2.2)

**Clase 6, Jul 8 (Viernes):** Perfección en subjuegos y negociacion (Gibbons 2.2 y notas de clase)

\*\*\*\* Entrega Primer Taller\*\*\*\*

**Clase 7, Jul 11 (Lunes):** Juegos repetidos, juegos dinamicos, y cooperacion (Gibbons 2.3 y 2.4 y notas)

\*\*\*\* Examen parcial Lunes 11, de 3:30-4:50pm\*\*\*\*\*

**Clase 8, Jul 12 (Martes):** Repaso juegos estaticos y dinamicos de informacion completa y examen parcial

\*\*\*\*\* Entrega 30% nota \*\*\*\*\*

**Clase 9, Jul 13 (Miercoles):** Introduccion a problemas de informacion incompleta, purificacion (notas de clase)

\*\*\*\* Fecha limite para retirar el curso\*\*\*\*\*

**Clase 10, Jul 14 (Jueves):** Juegos bayesianos, equilibrio Bayesiano de Nash y principio de revelacion (Gibbons Sec 3.1 y 3.3)

**Clase 11, Jul 15 (Viernes):** Aplicaciones juegos estaticos de informacion incompleta (Gibbons 3.2)

**Clase 12, Jul 18 (Lunes):** Racionalidad secuencial y equilibrio Bayesiano perfecto (Notas de clase y Gibbons 4.1)

**Clase 13, Jul 19 (Martes):** Economia de la informacion I-Introduccion y juegos de senalizacion (Gibbons 4.2 y notas de clase)

Opcional: Akerlof, George A. 1970. "The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism". *Quarterly Journal of Economics*. 84 (3): 488-500.

\*\*\*Julio 20 (Miercoles) dia festivo, no hay clase\*\*\*

**Clase 14, Jul 21 (Jueves):** Economia de la informacion II- Problemas de agente-principal, riesgo moral y cheap talk (notas de clase y Gibbons 4.3)

**Clase 15, Jul 22 (Viernes):** Diseño de mecanismos (notas de clase)

\*\*\*Julio 27 (Miercoles), examen final\*\*\*

NOTA: Los talleres 2, 3, y 4 se anunciaran a medida que avancemos en la clase.