



MICROECONOMÍA 2

OTOÑO 2021

Christian A. RUZZIER (cruzzier@udesa.edu.ar)

Objetivos de aprendizaje:

El objetivo central del curso consiste en introducir al alumno a la Teoría de los Juegos (no cooperativos). Para ello, presentaremos los principios fundamentales y las herramientas básicas necesarios para entender la mayoría de los avances realizados en Economía que utilizan dicha teoría.

Contenidos:

Las personas (físicas o jurídicas) frecuentemente toman decisiones que afectan el bienestar de otros. A su vez, su bienestar (o compensación, o pago, o ...) se ve afectado frecuentemente por las elecciones de otros. En términos más simples, las personas suelen encontrarse en situaciones de interacción estratégica.

La Teoría de los Juegos es la disciplina que estudia la interacción estratégica. La teoría persigue dos fines interrelacionados: (i) aconsejar a las partes involucradas en situaciones de interacción estratégica sobre el mejor curso de acción y (ii) predecir el resultado de la interacción estratégica.

Este curso es una introducción a Teoría de los Juegos. Nuestro objetivo es aprender las herramientas básicas de la teoría e identificar situaciones de la vida real en las cuales estas herramientas podrían ser útiles. Cualquier persona juega juegos de estrategia todo el tiempo: con padres, hermanos, amigos, enemigos y hasta sus profesores. El curso construye sobre esta experiencia, la sistematiza y la desarrolla al punto de hacer al alumno capaz de mejorar sus habilidades estratégicas y

aplicarlas metódicamente. En el futuro, sea cual sea su ocupación, el dominio de los principios básicos de los juegos de estrategia mejorará las chances de que tome buenas decisiones y recoja sus frutos, y de que evite malas decisiones y las consecuencias de las mismas. [Note que no dijimos que llevaríamos esas chances al 100%, sólo que las mejoraríamos – para mejorar aún más las chances, hay que estudiar mucho más. *Lunch is not free.*]

Juegos similares aparecen en los negocios, la política, la diplomacia y la guerra – de hecho, en toda situación en que las personas interactúan para lograr acuerdos mutuamente beneficiosos o resolver conflictos. Ser capaz de reconocer tales juegos enriquecerá su comprensión del mundo que lo rodea y lo hará un mejor participante en todas sus cuestiones.

Modalidad de trabajo:

El curso intentará ser auto-contenido, pero cierta familiaridad con optimización con restricciones y decisiones bajo incertidumbre ayuda a aprovecharlo mejor. El curso intentará un enfoque balanceado entre los conceptos y las técnicas, aunque siempre intentaremos desarrollar el modelo más simple que nos permita transmitir y apreciar los conceptos y resultados fundamentales.

En este curso se dictarán semanalmente dos clases magistrales y una clase tutorial. Mientras las primeras se caracterizan por un alto componente teórico, en la clase tutorial se resolverán ejercicios que serán publicados en la página del curso en el Campus Virtual.

Las clases magistrales y tutoriales deben ser consideradas como análogas a una reunión de trabajo. Así como probablemente nunca se le ocurriría ir sin prepararse a una de esas reuniones, esperamos que concurra preparado a clase y que haga el máximo esfuerzo por estar, y estar en hora. “Preparado” implica haber leído previamente la bibliografía asignada a cada clase y haber trabajado sobre las distintas tareas que le vayamos asignando. También implica estar dispuesto a sacrificar, durante el tiempo de la clase, distracciones como Facebook, Twitter, e-mail, WhatsApp, Internet, la notebook, etc., por respeto hacia el docente y, más importante, hacia sus compañeros. Por favor, tenga la cortesía de apagar o silenciar su teléfono celular y de guardarlo.

Esperamos que en cada clase los alumnos tengan una participación activa, discutiendo los materiales de lectura asignados, formulando preguntas, planteando controversias y exponiendo sus puntos de vista. De esta manera, todos nos divertimos y, fundamentalmente, aprendemos más. En términos de participación en clase, calidad mata cantidad.

Los alumnos pueden (y deben) sentirse libres de preguntar si no están siguiendo o comprendiendo lo que ocurre en la clase (“¿podría repetir?”, “no entendí” o “¡ayudaaaa!” son aceptables). Sus pares podrían sentirse de la misma manera, y el silencio será normalmente interpretado como “entendemos todo y quisiéramos que acelerara la clase”.

Los ejercicios de las clases tutoriales están pensados para ayudarlo a chequear y profundizar su comprensión del material del curso. Los ejercicios deben ser considerados como preparación para el examen parcial y el examen final, de los cuales deberían reflejar el estilo. Lo aliento a que trabaje con sus pares sobre los ejercicios y le recomiendo fuertemente que intente resolverlos antes de que su tutor discuta las soluciones. Los ejercicios no deben ser entregados ni serán calificados (a menos que su tutor explícitamente disponga otra cosa, de acuerdo su mejor juicio y entendimiento).

En la página del curso en el Campus Virtual se publicará toda la información relevante sobre el curso y será, además de las clases, el medio usual para la comunicación con los alumnos. Por lo tanto, es recomendable que el alumno revise dicha página con frecuencia y mantenga actualizada su dirección de correo electrónico.

Los docentes del curso estarán disponibles para consultas, previo contacto para coordinar día y horario.

Mecanismo de evaluación:

Para aprobar la materia se requerirá: (i) aprobar el examen final con una calificación no menor a 4 (cuatro) (¡no hay redondeo!); y (ii) obtener una calificación final en la materia no menor a 4 (cuatro) (por si no se entendió: ¡no hay redondeo!). Dicha calificación final se calculará como un promedio ponderado, de la siguiente manera:

- Examen final: 50%
- Examen parcial: 30%
- 2 parcialitos: 20% (10% cada uno)

El alumno que, habiendo obtenido un promedio ponderado no menor a 4 (cuatro), obtuviera una calificación menor a 4 (cuatro) en el examen final, tendrá la oportunidad de recuperar este examen final. En caso de aprobar dicho recuperatorio, la nota obtenida reemplazará a la del examen final en el cómputo de la calificación final de la materia. Esta calificación final, sin embargo, **no podrá ser mayor a 6 (seis) en ningún caso.**

El alumno que obtuviera una calificación menor a 4 (cuatro) tanto en el parcial como en el final, tendrá desaprobada la materia, independientemente del promedio ponderado que hubiera obtenido.

La participación en clase será considerada en caso de necesitarse un redondeo de aquel promedio para la nota final. Los exámenes serán calificados numéricamente del 1 al 10, y serán a libro cerrado (no se permite ningún material) en las fechas establecidas por la Universidad. Estas fechas – por favor, consulte el Calendario Académico 2020 – **no se reprograman bajo ningún concepto**, salvo fuerza mayor debidamente probada ante la Oficina de Alumnos (viajes personales, aun los planeados con anticipación, no califican como “fuerza mayor”).

*La fecha límite para abandonar un curso sin sanción es el viernes anterior al inicio del calendario de parciales. Luego de esta fecha no estará permitido darse de baja de un curso. En caso que el alumno deje de asistir a un curso (es decir, lo abandone) luego de la fecha límite para darse de baja, le corresponderá un **aplazo**.*

Plagio y deshonestidad intelectual

La Universidad de San Andrés exige un estricto apego a los cánones de honestidad intelectual. La existencia de plagio constituye un grave deshonor, impropio de la vida universitaria. Su configuración no sólo se produce con la existencia de copia literal en los exámenes presenciales, sino toda vez que se advierta un aprovechamiento abusivo del esfuerzo intelectual ajeno. El Código de Ética (http://www.udesa.edu.ar/files/Institucional/Políticas_y_Procedimientos_Universidad_de_San_Andres.pdf) considera conducta punible la apropiación de la labor intelectual ajena, por lo que se recomienda apegarse a los formatos académicos generalmente aceptados (MLA, APA, Chicago, etc.) para las citas y referencias bibliográficas (incluyendo los formatos on-line). En caso de duda recomendamos consultar el sitio: <http://www.udesa.edu.ar/Unidades-Academicas/departamentos-y-escuelas/Humanidades/Prevencion-del-plagio/Que-es-el-plagio>. La violación de estas normas dará lugar a sanciones académicas y disciplinarias que van desde el apercibimiento hasta la expulsión de la Universidad.

PROGRAMA

Los libros de texto básicos que usaremos son:

- Joel Watson, *Strategy*, 3ra edición, W.W. Norton & Company, Inc., 2013.
- Andreu Mas-Colell, Michael D. Whinston y Jerry R. Green, *Microeconomic Theory*, Oxford University Press, 1995 (capítulos 7-9). [Código de Biblioteca: HB172 .M6247 1995]

Otros textos generales que el alumno puede consultar son:

- Robert Gibbons, *Un Primer Curso de Teoría de los Juegos*, Antoni Bosch, 1993. [Código de Biblioteca: HB144 .G4918 1993]
- Martin J. Osborne, *An Introduction to Game Theory*, Oxford University Press, 2004. [Código de Biblioteca: QA269 .O78 2004]
- Avinash Dixit y Susan Skeath, *Games of Strategy*, 2da edición, W.W. Norton & Company, Inc., 2004. [Código de Biblioteca (1ra edición): HB144 .D59 1999]
- Avinash Dixit y Barry Nalebuff, *The Art of Strategy*, W.W. Norton & Company, Inc., 2008.
- Avinash Dixit y Barry Nalebuff, *Pensar estratégicamente*, Antoni Bosch, 1992. [Código de Biblioteca: HD30.28 .D5918 1992]

Unidad 1: Introducción a juegos no cooperativos. Forma extensiva de un juego. Estrategias y forma normal. Conjeturas, estrategias mixtas y pagos esperados. Racionalidad. Conocimiento común.

Bibliografía:

- Watson, caps. 1-5.
- Mas-Colell, Whinston y Green, cap. 7.

Unidad 2: Comportamiento en juegos estáticos. Dominancia y mejor respuesta. Racionalizabilidad y dominancia iterativa. Equilibrio de Nash en estrategias puras y mixtas. Aplicaciones seleccionadas.

Bibliografía:

- Watson, caps. 6-11.
- Mas-Colell, Whinston y Green, cap. 8 (secciones A-D).

Unidad 3: Comportamiento en juegos dinámicos. Forma extensiva. Racionalidad secuencial y perfección en subjuegos. Problemas de negociación. Juegos repetidos y reputación. Aplicaciones seleccionadas.

Bibliografía:

- Watson, caps. 14-16, 18-19 y 22-23.
- Mas-Colell, Whinston y Green, caps. 9 (secciones A-B) y 12 (apéndice A).

Unidad 4: Información. Eventos aleatorios e información incompleta. Modelo Principal-Agente. Equilibrio bayesiano de Nash y racionalizabilidad. Equilibrio bayesiano perfecto. Juegos de señalización. Aplicaciones seleccionadas.

Bibliografía:

- Watson, cap. 24-29.
- Mas-Colell, Whinston y Green, cap. 8 (sección E) y 9 (sección C).