

# MICROECONOMÍA AVANZADA Teoría de Juegos Código ECON 4113 2021-I

Profesor magistral: Alvaro J. Riascos Villegas Contacto: e-mail: <a href="mailto:ariascos@uniandes.edu.co">ariascos@uniandes.edu.co</a>

Oficina: Bloque W, Oficina 918.

Página en Internet del curso: http://www.alvaroriascos.com/teaching/teoriajuegos/

Horario de atención: martes de 5:30 a 6:30 pm.

Profesor complementario: Pedro Cabra Contacto: pa.cabra@uniandes.edu.co

Horario de atención: miércoles de 7:30 a 8:30 am.

Profesor complementario: Lucas Gómez Contacto: l.gomezt@uniandes.edu.co

Horario de atención: miércoles de 5:00 a 6:00 pm.

Profesor complementario: Andrés Hoyos Contacto: af.hoyos@uniandes.edu.co

Horario de atención: viernes de 4:30 a 5:30 pm.

Profesora complementaria: Juanita Ruiz

Contacto: j.ruiz@uniandes.edu.co

Horario de atención: lunes de 7:30 a 8:30 am.

#### 1. Objetivos de la materia

El objetivo principal es introducir a los estudiantes en los conceptos más importantes de la teoría de juegos y algunas de sus aplicaciones: subastas, economía de la información, competencia, diseño de mecanismos, teoría de redes, teoría de negociaciones, etc. Este curso requiere pocas herramientas matemáticas pero mucha capacidad de análisis lógico. Se hará énfasis en el planteamiento formal de los problemas y la forma de argumentar. El curso se concentra en las ideas principales de la teoría y cómo estas ideas arrojan ofrecen una visión unificada y esclarecedora del comportamiento estratégico de los agentes en muchas circunstancias de la vida real.<sup>1</sup>

## 2. Metodología

El curso se desarrollará en dos sesiones magistrales a la semana para todo el grupo a cargo del profesor titular, junto con una sesión complementaria, dictada por los profesores complementarios. Las clases magistrales se enfocarán en la presentación formal de la teoría, y las clases complementarias se concentrarán en ejercicios para fortalecer el aprendizaje de los diferentes temas cubiertos en el curso.

Es importante tener en cuenta que este curso tiene como prerrequisitos el curso de Microeconomía 3 y el curso de Economía Matemática.

<sup>1</sup> There is nothing more practical than a good theory. Profesor Wynand van de Ven, Universidad de Erasmus, Rotterdam.

#### 3. Contenido

Clase	Semana Calendario	Tema	Referencias
1	4	Juegos Estáticos de Información Completa I	Capítulo 1 [R]
2	5	Juegos Estáticos de Información Completa II	Capítulo 2 [R]
3	6	Extensión Mixta	Capítulo 3 [R]
4	7	Otros conceptos	Capítulo 4 [R]
5	8	Aplicaciones Juegos Estáticos I Parcial I (SESION COMPLEMENTARIA)	Capítulo 4 [R]
6	9	Juegos Dinámicos de Información perfecta I	Capítulo 5 [R]
7	10	Juegos Dinámicos de Información perfecta II	Capítulo 5 [R]
8	11	Juegos Dinámicos de Información Imperfecta I	Capítulo 6 [R]
	12	Receso Última fecha 30%	
	13	Semana Santa	
9	14	Juegos Dinámicos de Información Imperfecta II	Capítulo 7 [R]
10	15	Aplicaciones juegos dinámicos	Capítulo 8 [R]
11	16	Juegos de Información Incompleta	Capítulo 9 [R]
12	17	Aplicaciones I: Subastas	Capítulo 10 [R]
13	18	Aplicaciones II: Subastas Parcial II (SESION COMPLEMENTARIA)	Capítulo 10 [R]
14	19	Juegos Repetidos	Capítulo 11 [R]
15	20	Aplicaciones Juegos Repetidos	Capítulo 12 [R]
16	21	No hay clase	

# 4. Competencias

En este curso se desarrollan una gran cantidad de competencias, entre las cuales se destacan:

- 1. El curso hace énfasis en la formalización conceptual (matemática, lógica o del lenguaje).
- 2. Papel simplificador de la formalización.
- 3. Capacidad de análisis y síntesis.
- 4. Entender los límites de la ciencia económica desde un punto de vista teórico.
- 5. Reconocer el papel del Estado desde el punto de vista teórico.

6. Relación entre el análisis de racionalidad, el marco institucional y de incentivos.

#### 5. Evaluación y Reclamos

La evaluación consistirá de la nota en su respectiva sección complementaria (25%) y del desempeño en dos exámenes parciales (25% el primero y 25% el segundo) y el examen final (25%). El profesor asistente es autónomo en la elección del sistema de evaluación, pero deberá de ser aprobado por el profesor titular.

Acorde a los Artículos 62 y 63 del Reglamento general de estudiantes de maestría, el estudiante tendrá ocho (8) días hábiles tras conocer las calificaciones en cuestión para presentar un reclamo de forma escrita. El reclamo debe ser colgado en Brightspace en la Actividad de Reclamos de la evaluación correspondiente que será establecida para tal propósito. El estudiante debe incluir un documento ordenado de Word en el cual anexe fotos de la evaluación y una descripción del reclamo debidamente sustentado. El link de Brightspace se cerrará automáticamente después de ocho días hábiles de hacer entrega de la evaluación calificada. Después de esto NO se recibirán más reclamos. Los profesores responderán al reclamo en los diez (10) días hábiles siguientes. Si el estudiante considera que la respuesta no concuerda con los criterios de evaluación podrá solicitar un segundo calificador al Consejo de la Facultad en los cinco (5) días hábiles posteriores a la recepción de la decisión del profesor.

Los reclamos de exámenes presenciales, en caso de haberlos, serán válidos siempre y cuando el examen haya sido resuelto en esfero. Para las evaluaciones resueltas a lápiz, el reclamo se debe presentar en el momento en que las pruebas se entreguen calificadas o dentro de los días establecidos únicamente si el estudiante hace llegar a su profesor complementario fotos de su examen dentro de las franjas horarias establecidas por el mismo.

## 6. Sistema utilizado para aproximar la nota definitiva

El sistema de notas definitivas es el siguiente: las notas totales con decimales en 0 o en .5 no se modificarán. Las notas totales con decimales entre .25 a .49 y entre .75 a .99, se aproximarán a la nota definitiva siguiente. Las notas con decimales entre .01 a .24 y entre .51 a .74, se aproximarán a la nota definitiva anterior. Para que la nota definitiva se aproxime del rango 2.75-2.99 a 3.00, el estudiante deberá pasar por lo menos el examen final o uno de los dos parciales. De lo contrario, la nota definitiva quedará en 2.5.

#### 7. Cláusula de ajustes razonables

Si usted lo considera importante, siéntase en libertad de informar a su profesor/a lo antes posible si tiene alguna condición o discapacidad visible o invisible y requiere de algún tipo de apoyo o ajuste para estar en igualdad de condiciones con los y las demás estudiantes, de manera que se puedan tomar las medidas necesarias con anticipación. En caso en que decida informar a su profesor/a, por favor, justifique su solicitud con un certificado médico o constancia de su situación. También lo invitamos a buscar asesoría y apoyo en la Dirección de su programa, en la Decanatura de Estudiantes (<a href="http://centrodeconsejeria.uniandes.edu.co">http://centrodeconsejeria.uniandes.edu.co</a> o en el Programa de Acción por la Igualdad y la Inclusión Social (PAIIS) de la Facultad de Derecho (paiis@uniandes.edu.co). Se entiende por ajustes razonables todas "las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales". Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad, art.2.

## 8. Integridad

La integridad, la rectitud en las actuaciones conforme a principios relativos a la dignidad humano (valor institucional de la Universidad) y, en particular, la integridad académica es algo que se toma muy en serio hoy en la Universidad; profesores, directivos y estudiantes. Por favor si tiene alguna duda no dude en contactarme.

## 9. Bibliografía

### Referencias sugeridas

[R] Riascos, A. 2019. Teoría de Juegos y sus Aplicaciones.

[VR]: Vega-Redondo, F. (2003). Economics and the Theory of Games. Cambridge University Press.

[MSS]: Maschler, M., Solan, E., y S. Zamir. Game Theory.

### Referencias adicionales

Kreps. A Course in Microeconomic Theory (texto de nivel intermedio).

Jehle, Geoffrey A. y Philip J. Reny (2000). Advanced Microeconomic Theory. 3nd ed. Prentice Hall, 2011.

Osborne, Martin. y Ariel Rubinstein (1994). A Course in Game Theory. MIT Press.