

**Profesor:** Alvaro J. Riascos Villegas

Contacto: e-mail: [ariascos@uniandes.edu.co](mailto:ariascos@uniandes.edu.co), Skype: alvaro.riascos

Oficina: Bloque W, Oficina 918.

Horario de atención a estudiantes: Martes 3:30:PM – 4:30PM, con cita previa o por videoconferencia.

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

### **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 estos arrojan ideas unificadoras y esclarecedoras 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 (los martes), junto con una sesión complementaria, dictada por el profesor asistente. 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.

### **3. Sistema de evaluación**

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.

---

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

#### 4. Contenido

Semana	Tema	Referencias
1	Juegos Estáticos de Información Completa I	Capitulo 1 [R]
2	Juegos Estáticos de Información Completa II	Capitulo 2 [R]
3	Juegos Estáticos de Información Completa III	Capitulo 3 [R]
4	Aplicaciones I: Competencia imperfecta, Networks, Descuentos, Productos Diferenciados, Redes I	Capitulo 4 [R]
5	Aplicaciones II: Competencia imperfecta, Networks, Descuentos, Productos Diferenciados, Redes II	Capitulo 4 [R]
6	Juegos Dinámicos de Información perfecta <b>Parcial I</b>	Capitulo 5 [R]
7	Juegos Dinámicos de Información Imperfecta I	Capitulo 6 [R]
8	Juegos Dinámicos de Información Imperfecta II <b>Ultima fecha 30%</b>	Capitulo 7 [R]
9	Aplicaciones: Kreps – Sheinkman, Negociación, Productos Diferenciados, Implementación <b>Uninorte</b>	Capitulo 8 [R]
10	Juegos de Información Incompleta	Capitulo 9 [R]
11	Aplicaciones I: Subastas Parcial II	Capitulo 10 [R]
12	Aplicaciones II: Subastas <b>Parcial II</b>	Capitulo 10 [R]
13	<b>Semana Santa</b>	
14	Aplicaciones III: Diseño de mecanismo	
15	Juegos Repetidos	Capitulo 11 [R]
16	Juegos Epistemicos	Capitulo 12 [R]

## **5. 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.

## **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 (<http://centrodeconsejeria.uniandes.edu.co>) o en el Programa de Acción por la Igualdad y la Inclusión Social (PAIIS) de la Facultad de Derecho ([paiis@uniandes.edu.co](mailto: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] Riasco, 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. 3rd ed. Prentice Hall, 2011.

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