

**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 Skype.

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 resultados 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.

### 4. **Contenido**

---

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

<b>Semana</b>	<b>Tema</b>	<b>Referencias</b>
<b>1</b>	Juegos Estáticos de Información Completa I	[VR] – Capítulo 1,2 [MSS] – Capitulo 4
<b>2</b>	Juegos Estáticos de Información Completa II	[VR] – Capítulo 1,2 [MSS] – Capitulo 4
<b>3</b>	Aplicaciones I: Competencia imperfecta, Networks, Descuentos, Productos Diferenciados, Redes	[VR] – Capítulo 3
<b>4</b>	Aplicaciones II: Competencia imperfecta, Networks, Descuentos, Productos Diferenciados, Redes	
<b>5</b>	Juegos Dinámicos de Información Perfecta I <b>PARCIAL I (SESION COMPLEMENTARIA)</b>	[VR] – Capítulo 4
<b>6</b>	Juegos Dinámicos de Información Imperfecta II	[VR] – Capítulo 4
<b>7</b>	Aplicaciones: Kreps – Sheinkman, Negociación, Productos Diferenciados, Implementación	[VR] – Capítulo 5
<b>8</b>	Juegos de Información Incompleta I	[VR] – Capítulo 6
<b>9</b>	Juegos de Información Incompleta II	[VR] – Capítulo 6
<b>10</b>	Aplicaciones: Subastas, <i>Search Auctions</i>	
<b>11</b>	<b>PARCIAL II<sup>2</sup></b>	
<b>12</b>	<b>SEMANA SANTA</b>	
<b>13</b>	Aplicaciones II: Subastas, <i>Search Auctions</i>	
<b>14</b>	Juegos Repetidos y Aplicaciones <sup>3</sup>	[VR] – Capítulo 8
<b>15</b>	Juegos Cooperativos I	[MSS] – Capitulo 15 - 20
<b>16</b>	Aplicaciones: Juegos Cooperativos	[MSS] – Capitulo 15 - 20

<sup>2</sup> Parcial en clase el día miercoles

<sup>3</sup> Clase solo el martes.

## 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. Bibliografía

### Referencias sugeridas

[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.