

**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 clase: Martes 10AM-11:20AM y 5:00PM-6:20PM

Horario de atención a estudiantes: Martes 11:30AM – 12:30PM, con cita previa o por skype.

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

**Profesores complementarios:** Juan Sebastian Rojas ([js.rojas130@uniandes.edu.co](mailto:js.rojas130@uniandes.edu.co)), Felipe Clavijo ([f.clavijo117@uniandes.edu.co](mailto:f.clavijo117@uniandes.edu.co)).

## 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. Contenido

1. **Juegos Estáticos de Información Completa I**  
[VR] – Capítulo 1,2  
[MSS] – Capítulo 4
2. **Juegos Estáticos de Información Completa II**  
[VR] – Capítulo 1,2  
[MSS] – Capítulo 4
3. **Aplicaciones: Redes**  
Notas de clase.
4. **Aplicaciones: Competencia imperfecta (Juan Sebastian Rojas)**  
[VR] – Capítulo 3
5. **Juegos Dinámicos de Información Perfecta**  
[VR] – Capítulo 4

---

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

6. **Juegos Dinámicos de Información Imperfecta I**  
[VR] – Capítulo 4  
**PARCIAL I (Clase complementaria)**
7. **Juegos Dinámicos de Información Imperfecta II**  
[VR] – Capítulo 4  
[MSS] – Capitulo 7
8. **Juegos Dinámicos de Información Imperfecta III**  
[VR] – Capítulo 4  
[MSS] – Capitulo 7
9. **RECESO**
10. **Juegos Dinámicos de Información Imperfecta: Aplicaciones**  
[VR] – Capítulo 5
11. **NO HAY CLASE**
12. **Matching I (Paula Jaramillo)**
13. **Matching II (Paula Jaramillo)**
14. **Juegos Estáticos de Información Incompleta**  
[VR] – Capítulo 8  
[MSS] – Capitulo 9  
**PARCIAL II (Clase complementaria)**
15. **Juegos Cooperativos I**  
[MSS] – Capítulo 15, 16
16. **Juegos Cooperativos II**  
[MSS] – Capítulo 17,18

### **3. 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.

#### **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. 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.

#### **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.