

**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 de 3:30PM a 5:00 PM (Salón W202).

Horario de atención a estudiantes: martes 11:30 a.m. a 12:30 p.m o con cita previa.

Página en Internet del curso: <http://www.webpondo.org/ariascos/microavanzadaDoc.htm>

## 1. Objetivos de la materia

Este curso es el segundo en la secuencia de Teoría Microeconómica en el Doctorado en Economía. El objetivo principal es que los estudiantes profundicen sus conocimientos en teoría de juegos, diseño de mecanismos y sus aplicaciones. El tema cubierto tiene un alto nivel de abstracción y de matemáticas. Se asume que los estudiantes tienen suficiente entrenamiento previo en matemáticas para entender el material básico. Las herramientas más avanzadas se estudiarán en clase a medida que se vayan necesitando y los ejercicios propuestos los ayudarán a familiarizarse con las diferentes técnicas. Por último, una serie de sesiones al finalizar el curso introducirán a los estudiantes en áreas de investigación recientes en teoría económica relacionadas principalmente con teoría de juegos.

Además de las referencias específicas para cada sesión y las referencias adicionales, habrá en algunos casos presentaciones y en otros, notas de clase del profesor. Las presentaciones y/o notas del profesor y los artículos referenciados, estarán disponibles en la página web del curso.

## 2. Contenido

### *Juegos no cooperativos*

1. Ene. 19                      Juegos en forma estratégica y aplicaciones I
  - [VR] Capítulo 1,2 y 3.
2. Ene. 26                      Juegos en forma extensiva y aplicaciones II
  - [VR] Capítulo 1,2 y 3.
3. Feb. 2                        Refinamientos del concepto de equilibrio de Nash y aplicaciones
  - [VR] Capítulo 4 y 5.
4. Feb. 9                        Juegos de información incompleta I: Teoría.
  - [VR] Capítulo 6.

5. Feb. 16                    Juegos de información incompleta II: Aplicaciones  
• [VR] Capítulo 7.

6. Feb. 23                    Juegos repetidos I: Teoría  
• [VR] Capítulo 8.

7. Mar. 2                    Juegos repetidos II: Aplicaciones  
• [VR] Capítulo 9.

*Diseño de mecanismos*

8. Mar. 9                    Valores privados  
  
• [K] Capítulo 5  
• [M] Capítulo 2

9. Mar. 16                    Valores interdependientes  
• [K] Capítulo 10  
• [M] Capítulo 3

10. Mar 23                    Aplicaciones  
  
• [VR]  
• [MWG]

*Tópicos en teoría de juegos*

11. Mar. 30.                    Conocimiento común  
• Artículo J. Geanakoplos: "Common Knowledge"  
• Artículo R. Aumann: "Agreeing to Disagree"

12. Abr. 6                    Modelos del conocimiento  
• [OR]

13. Abr. 13                    Algoritmos y complejidad  
• [OR]  
• [NRTV]

14. Abr. 20                    Predicción, Aprendizaje y Juegos  
• [CG]

15. Abr. 27                    Medida y categoría.  
• [O]

16. May. 4

Manipulación estratégica de pruebas empíricas I

- Artículo A. Sandroni: "Strategic Manipulation of Empirical Tests"

### 3. Metodología

El curso se desarrollará con el sistema de dos sesiones a la semana dictadas por el profesor magistral. La mejor manera de aprender Microeconomía es resolviendo problemas, así es que habrá ejercicios asignados semanalmente que serán calificados y tiene un peso importante en la nota final del curso.

### 4. Competencias

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

- Utilizar elementos de la matemática y la lógica y principalmente, el pensamiento formal en cualquiera de sus formas.
- Entender el papel simplificador de la formalización en las relaciones de interacción estratégica.
- Capacidad de análisis y de síntesis: este es el curso de teoría económica por excelencia, y en él se aplica y se promueve el desarrollo de la capacidad de abstracción.

### 5. Sistema de evaluación

La evaluación final del curso consistirá de la nota de 3 exámenes y las listas de ejercicios que se presentarán de manera individual y se trabajarán fuera de clase. El peso de cada una en la nota definitiva será:

Primer Examen Parcial:	25%
Segundo Examen Parcial:	25%
Examen Final:	25%
Listas de ejercicios:	25%

Solamente se aceptarán reclamos de notas por escrito y durante los ocho días hábiles siguientes al día en que se pongan a disposición de los alumnos las pruebas corregidas.

### 6. Sistema utilizado para aproximar la nota definitiva

El sistema de notas definitivas es el establecido por la Universidad, únicamente con notas con decimales en 0 y .5. 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. Tenga en cuenta que para que la nota definitiva se aproxime del rango 2.75-2.99 a 3.00, el estudiante deberá pasar al menos una de las tres evaluaciones del curso. De lo contrario, la nota definitiva quedará en 2.5.

## 7. Referencias

[CG]: Cesa-Bianchi, N., y G. Lugosi. 2006. "Prediction, Learning, and Games". Cambridge.

[K]: Krishna, V. 2002. "Auction Theory". Academic Press.

[MWG]: Mas-Colell, A., M. Whinston y J. Green (1995) "Microeconomic Theory", Oxford University Press, 1995.

[M]: Milgrom, P. 2004. "Putting Auction Theory to Work". Cambridge.

[NRTV]: Nisan, N., Roughgarden, T., Tardos, E. y V. Vazirani. 2004. "Algorithmic Game Theory". Cambridge.

[OR]: Osborne, M y A. Rubinstein. 1994. "A Course in Game Theory". MIT Press.

[O]: Oxtoby, J. 1980. "Measure and Category". 2nd ed. Graduate Texts in Mathematics. Springer.

[VR]: Vega-Redondo, J. 2003. "Economics and the Theory of Games". Cambridge.

## 8. Referencias adicionales

Jehle, Geoffrey A. and Philip J. Reny (2000) "Advanced Microeconomic Theory". 2nd ed. Boston New York : Addison Wesley, 2000.

Clasificación biblioteca Uniandes: 338.5 J234 2000

Fudenberg, Drew and Jean Tirole (1991) "Game Theory". The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.

Kreps, David (1990) "A Course In Microeconomic Theory". Princeton University Press. New York : Harvester Wheatsheaf, c1990.

Clasificación biblioteca Uniandes: 338.5 K626

En español: 338.5 K626 Z212