



## SÍLABO

### SEMESTRE 2020-1

#### **I. INFORMACIÓN GENERAL**

Nombre del curso	: TÓPICOS DE MICROECONOMÍA AVANZADA
Código del curso	: ECO315
Carácter	: Electivo
Créditos	: 3
Número de horas de teoría	: 3
Número de horas de práctica	: 0

Profesor del curso	: Alejandro Lugon
Correo electrónico	: alugon@pucp.pe
Horario clases	: Jueves 4pm – 7pm

#### **II. SUMILLA**

Curso de contenido variable cuya finalidad es presentar las contribuciones recientes en el campo de la microeconomía.

#### **III. PRESENTACIÓN**

El curso tiene por objeto desarrollar los temas básicos de la Teoría de Juegos de manera formal y ver sus aplicaciones a la economía. En el desarrollo de los temas se tocarán aspectos de la economía conductual y experimental, cuando sean relevantes, pero no serán tratados a fondo.

Conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación y la Superintendencia de Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) dictados en el marco de la emergencia sanitaria para prevenir y controlar el COVID-19, la universidad ha decidido iniciar las clases bajo la modalidad virtual hasta que por disposición del gobierno y las autoridades competentes se pueda retornar a las clases de modo presencial. Esto involucra que los docentes puedan hacer los ajustes que resulten pertinentes al sílabo atendiendo al contexto en el que se imparten las clases.

#### **IV. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

Los alumnos que lleven el curso exitosamente adquirirán conocimientos de los métodos y resultados esenciales de Teoría de Juegos y de varias de sus aplicaciones y estarán preparados para abordar con buena base los temas de la economía conductual y experimental.

## V. CONTENIDO DEL CURSO

### **Introducción**

- Historia, objetos de estudio, ejemplos de la TJ
- Decisiones, resultados, pagos y utilidad.

### **Juegos estáticos con información completa.**

- Definiciones. Dominación. Equilibrio de Nash. Estrategias mixtas. Refinamientos.
- Mecanismo de CLARK-GROVES para bienes públicos. Oligopolio de COURNOT. Problema de inspección Principal-Agente. Modelo de DOWNS para competencia electoral.

### **Juegos dinámicos con información completa.**

- Definiciones. árboles. Información y memoria. Perfección en subjuegos. Inducción hacia atrás.
- Duopolio de STACKELBERG. Modelos de negociación. Modelo base de Principal-Agente.

### **Juegos repetidos.**

- Definiciones. Teoremas Folk. Estrategias estacionarias
- Contratos autosostenidos. Negociación, Duopolio dinámico Colusión, cooperación y reputación. Barrera de entrada.

### **Juegos estáticos con información incompleta**

- Definiciones. Equilibrio bayesiano.
- Oligopolio de COURNOT con información incompleta. Subastas. Diseño de Mecanismos.

### **Juegos dinámicos con información incompleta.**

- Definiciones. Equilibrio secuencial. Equilibrio bayesiano perfecto.
- Principal-agente: Riesgo moral y Selección adversa. Señales. Subastas. Política monetaria

### **Juegos cooperativos:**

- Definiciones. Núcleo, Nucleolo. Valor de Shapley.
- Asignación del costo de un bien público. Votaciones en comités, coaliciones.

## VI. METODOLOGÍA

En la **modalidad virtual**: los/las alumnos/as dispondrán para cada tema semanal de una lectura extraída del libro de texto y de la presentación de dicho contenido por medio de unas diapositivas comentadas por el profesor. Para cada tema estará disponible un foro para hacer consultas y preguntas. Finalmente, en el horario de clase de los jueves tendremos una reunión vía ZOOM en la cual absolveremos las consultas restantes, complementaremos la presentación y haremos algunos ejemplos.

En la **modalidad presencial**: Las clases serán expositivas. Los alumnos dispondrán de una lista de lecturas y ejercicios para complementar lo desarrollado en clase. Cada dos semanas se aplicará una prueba rápida (15 a 30 min) de control de lectura y/o resolución de ejercicios. Estas pruebas serán calificadas. Los estudiantes disponen además de una bibliografía que les permite complementar las sesiones teóricas.

## VII. EVALUACIÓN

Las evaluaciones serán de dos tipos, Pruebas rápidas en el horario de clase y Exámenes (Parcial y Final). Las pruebas rápidas (15min) son controles de lectura y/o ejercicios simples, serán tomadas en los primeros minutos de las clases de las semanas 3, 7, 12 y 15. En los exámenes se evaluará tanto el manejo de los conceptos vistos como la resolución de problemas. Los alumnos dispondrán de una lista preguntas y ejercicios para prepararse para las evaluaciones.

La evaluación de todos los trabajos contemplará el respeto de los derechos de autor. En este marco, cualquier indicio de plagio tendrá como consecuencia la nota cero. Esta medida es independiente del proceso disciplinario que la Secretaría Académica de la facultad estime iniciar según cada caso. Para obtener más información sobre el citado visitar los siguientes sitios web: [www.pucp.edu.pe/documento/pucp/plagio.pdf](http://www.pucp.edu.pe/documento/pucp/plagio.pdf)

	<b>Tipo de Evaluación</b>	<b>Ponderación sobre la nota final</b>
1	Promedio de pruebas rápidas (P)	25%
2	Examen Parcial (EP)	35%
3	Examen Final (EF)	40%

Fórmula de calificación:

$$NF = 0.25 * P + 0.35 * EP + 0.40 * EF$$

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

- **Básica:**
  - Bonanno, Giacomo, "Game Theory" (2nd edition, 2018) Open Books  
[http://faculty.econ.ucdavis.edu/faculty/bonanno/GT\\_Book.html](http://faculty.econ.ucdavis.edu/faculty/bonanno/GT_Book.html)
- **Complementaria:**
  - Osborne, M (2004). *An introduction to Game Theory*. Oxford University Press. (HB144,O761)
  - Vega Redondo, Fernando. "Economía y juegos" Antoni Bosch, 2000
  - Dixit, Avinash y Barry Nalebuff. "El arte de la estrategia" Antoni Bosch 2010
  - Perez,J., J.L. Jimeno y E. Cerdá. "Teoría de Juegos", Pearson Educación
  - Aguiar,F, J. Barragán y N. Lara. "Economía, Sociedad y Teoría de juegos" McGraw Hill, 2008
  - Macho, Inés y David Pérez." Introducción a la economía de la información". Editorial Ariel
  - Moulin, Hervé. "Axioms of cooperative decision making". Econometric Society Monographs #15, Cambridge University Press 1991.
  - Krishna, Vijay. "Auction Theory". Elsevier Academic Press 2010.
  - Tirole, Jean. "The Theory of Industrial Organization". MIT Press, 1997

## IX. CRONOGRAMA

SEMANA	TEMA/CONTENIDOS
1	Introducción
2	Juegos estáticos con información completa 1
3	Juegos estáticos con información completa 2 (PR1)
4	FERIADO
5	Juegos dinámicos con información completa 1
6	Juegos dinámicos con información completa 2
7	Juegos repetidos 1 (PR2)
8	Juegos repetidos 2
9	Ex. Parcial
10	Juegos estáticos con información incompleta 1
11	Juegos estáticos con información incompleta 2
12	Juegos dinámicos con información incompleta 1 (PR3)
13	Juegos dinámicos con información incompleta 2
14	Juegos cooperativos 1
15	Juegos cooperativos 2 (PR4)
16	Ex. Final