



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN
Departamento Académico de Economía y Planificación

SÍLABO

1. Información general

- a) Asignatura : Teoría de Juegos
b) Código : EP3188
c) Créditos : 04
d) Horas de teoría : 03 h semanales
e) Horas de práctica : 00 h semanales
f) Requisitos : EP3069 Microeconomía II
g) Docente : Luis Chávez Granados (josechavez@lamolina.edu.pe)
h) Ciclo : VII
i) Semestre : 2025-I
j) Modalidad : presencial

2. Sumilla

La asignatura pertenece al área curricular de especialidad, es de carácter electivo y de naturaleza teórica. Su propósito es desarrollar competencias en los estudiantes para que sean capaces de comprender, analizar e implementar técnicas de teoría de juegos. Estas competencias les permitirán entender las interacciones estratégicas entre agentes económicos y tomar decisiones informadas en contextos de competencia y cooperación. Abarca tanto el desarrollo teórico de los principios fundamentales de la teoría de juegos como su aplicación práctica a situaciones económicas reales.

3. Competencias

Diseña y evalúa, sobre la base de una sólida formación en teoría económica, la solución estratégica de decisiones interdependientes entre agentes económicos. Al final de la asignatura el estudiante será capaz de identificar resultados óptimos en los juegos, así como sus implicancias en el contexto empírico.

4. Programa calendarizado de contenidos

Semanas 1, 2, 3 y 4	UNIDAD 1: JUEGOS ESTÁTICOS CON INFORMACIÓN COMPLETA
	Logro: Al final de la unidad el estudiante aprenderá los fundamentos y principios básicos de los juegos estáticos con información completa, así como el desarrollo de su solución.
	Contenidos conceptuales: <ul style="list-style-type: none">- Conceptos básicos de teoría de juegos.- Juegos estáticos con información completa: juegos en forma normal en estrategias puras, dominancia y equilibrio de Nash.- Aplicaciones a modelos con productos homogéneos: duopolios de Cournot y Bertrand.- Aplicaciones a modelos con productos heterogéneos: duopolios de Cournot y Bertrand.- Estrategias Mixtas.- Gráficos espaciales.
	Contenidos procedimentales: El estudiante comprende el funcionamiento de los juegos estáticos básicos y su mecanismo de solución.
	Contenidos actitudinales: El estudiante denota responsabilidad a su primer día de clases y muestra atención a la presentación del docente.
	Contribución a la investigación formativa: Realizar búsquedas de literatura de casos aplicados para el <i>working paper</i> .

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Luis Chávez Granados		



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN
Departamento Académico de Economía y Planificación

	Evaluaciones de la unidad: Ejercicios de resolución individual, para ser resueltos en casa (<i>problem sets</i>).
	Referencias bibliográficas obligatorias: <ul style="list-style-type: none"> - Gibbons, R. (1992). Game Theory for Applied Economists. Princeton University Press. Capítulo:1 - Bonanno, G. (2024). Game Theory. University of California, Davis. - Fudenberg, D & Tirole, J. (1991), Game Theory. The MIT Press.

Semanas 5, 6, 7 y 8	UNIDAD 2: JUEGOS DINÁMICOS CON INFORMACIÓN COMPLETA
	Logro: Al final de la unidad el estudiante aprenderá los fundamentos y principios básicos de los juegos estáticos con información completa, así como el desarrollo de su solución.
	Contenidos conceptuales: <ul style="list-style-type: none"> - Juegos dinámicos con información completa perfecta e imperfecta: - Inducción hacia atrás - Equilibrio de Nash Perfecto en Subjuegos. - Aplicaciones al modelo de Stackelberg y otros. - Juegos finitos y de dos etapas.
	Contenidos procedimentales: El estudiante comprende el funcionamiento de los juegos dinámicos básicos y su mecanismo de solución.
	Contenidos actitudinales: Realiza preguntas sobre los contenidos teóricos y prácticos abordados en la unidad. Participa activamente en el desarrollo de los ejercicios.
	Contribución a la investigación formativa: Realizar búsquedas de literatura de casos aplicados para el <i>working paper</i> .
	Evaluaciones de la unidad: Ejercicios de resolución individual, para ser resueltos en casa (<i>problem sets</i>).
	Referencias bibliográficas obligatorias: <ul style="list-style-type: none"> - Gibbons, R. (1992). Game Theory for Applied Economists. Princeton University Press. Capítulo:1 - Bonanno, G. (2024). Game Theory. University of California, Davis. - Fudenberg, D & Tirole, J. (1991), Game Theory. The MIT Press.
	Semana 9: examen parcial

Semanas 10, 11, 12 y 13	UNIDAD 3: JUEGOS ESTÁTICOS Y DINÁMICOS CON INFORMACIÓN INCOMPLETA		
	Logro: Al final de la unidad el estudiante aprenderá los fundamentos y principios básicos de los juegos estáticos con información completa, así como el desarrollo de su solución.		
	Contenidos conceptuales: <ul style="list-style-type: none">- Juegos infinitos.- Aplicación a modelos de colusión.- Juegos estáticos y dinámicos con información incompleta- Equilibrio Bayesiano de Nash.- Equilibrio Bayesiano Perfecto.		
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:
Luis Chávez Granados			



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN
Departamento Académico de Economía y Planificación

	Contenidos procedimentales: El estudiante comprende el funcionamiento de los juegos con información completa. El estudiante identifica e implementa el mecanismo de solución.
	Contenidos actitudinales: Realiza preguntas sobre los contenidos teóricos y prácticos abordados en la unidad.
	Contribución a la investigación formativa: Realizar búsquedas de literatura de casos aplicados para el <i>working paper</i> .
	Evaluaciones de la unidad: Ejercicios de resolución individual, para ser resueltos en casa (problem sets).
Referencias bibliográficas obligatorias: <ul style="list-style-type: none"> - Gibbons, R. (1992). Game Theory for Applied Economists. Princeton University Press. - Pérez, J., Jimeno, J. y Cerdá, E. (2004). Teoría de Juegos. Pearson Education. - Bonanno, G. (2024). Game Theory. University of California, Davis. - Fudenberg, D & Tirole, J. (1991), Game Theory. The MIT Press. 	

Semanas 14, 15 y 16	UNIDAD 4: ECONOMÍA DE LA INFORMACIÓN
	Logro: Al final de la unidad el estudiante aprenderá los fundamentos y principios básicos de los juegos estáticos con información completa, así como el desarrollo de su solución.
	Contenidos conceptuales: <ul style="list-style-type: none"> - Problemas de información asimétrica. - Riesgo moral. - Selección adversa. - Screening y Signalling. - <i>Add: matching theory</i>
	Contenidos procedimentales: El estudiante comprende las implicancias de la información asimétrica, los modela a través de juegos y los resuelve.
	Contenidos actitudinales: El estudiante participa activamente en el desarrollo de las clases y durante las exposiciones.
	Contribución a la investigación formativa: Redacción del <i>working paper</i> .
	Evaluaciones de la unidad: Exposición del <i>working paper</i> .
	Referencias bibliográficas obligatorias: <ul style="list-style-type: none"> - Laffont, Jean-Jaques y David Martimort (2002). The Theory of Incentives. Princeton University Press. Capítulos 2, 3 y 4. - Macho, I, Pérez, J. (2001). An Introduction to the Economics of Information (2nd). Oxford University Press.
Semana 17: examen final	
Semana 18: rezagados	

5. Programa calendarizado de prácticas

Unidad	Semana	Título de la Práctica
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Luis Chávez Granados		



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN
Departamento Académico de Economía y Planificación

1	4	Laboratorio 1
2	8	Laboratorio 2
3	13	Laboratorio 3
4	15	Laboratorio 4

6. Programa calendarizado de evaluaciones

Unidad	Semana	T/P	Título de la Evaluación	Instrumento de Evaluación
1	4	T	Práctica calificada 1	Prueba escrita
2	8	T	Práctica calificada 2	Prueba escrita
1,2	9	T	Examen Parcial	Prueba escrita
3	13	T	Práctica calificada 3	Prueba escrita
4	16	T	Presentación y exposición de <i>working paper</i>	Rúbrica
3,4	17	T	Examen Final	Prueba escrita

7. Estrategias de enseñanza-aprendizaje

- El docente expondrá los temas de clase y evaluará de manera permanente la participación a partir de preguntas que los alumnos responderán de manera individual
- Se proporcionará apuntes de clase con anticipación.
- Se proporcionará material complementario para los tópicos desarrollados.

8. Responsabilidad social universitaria

Los alumnos deben organizarse en grupos para participar en una de sus actividades que realizan las ONGs, instituciones ecológicas o sociales sin fines de lucro. Deben evidenciar su participación con fotografías o videos.

9. Sistema de evaluación

Contenido	Actividades	Ponderación	Instrumentos de Evaluación
Conceptuales	a) Prácticas calificadas.	30%	Prueba escrita
	b) Examen Parcial	30%	Prueba escrita
	c) Examen Final	25%	Prueba escrita
Procedimentales	d) Investigación	15%	Rúbrica y exposición
TOTAL		100%	-

10. Referencias bibliográficas complementarias

- Church y Ware (2000), Industrial Organization – A Strategic Approach. McGraw Hill.
- Duncan, R & Raiffa, H. (1989). Games and Decisions: Introduction and Critical Survey. Courier Corporation.
- Gibbons, R. (1992). A primer in Game Theory. Prentice Hall International.
- Laffont, Jean-Jaques y David Martimort (2002). The Theory of Incentives. Princeton University Press.
- Macho, I, Pérez, J. (2001). An Introduction to the Economics of Information (2nd). Oxford University Press.
- Motta, Massimo (2004). Competition Policy: Theory and Practice. Cambridge: University Press.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Luis Chávez Granados		



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN
Departamento Académico de Economía y Planificación

- Macho, I, Pérez, J. (2001). An Introduction to the Economics of Information (2nd). Oxford University Press.
- Osborne, M & Rubinstein, A. (1994). A Course in Game Theory. MIT Press.
- [Github](#).

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Luis Chávez Granados		