



CARTA DESCRIPTIVA PARA UNIDADES DE APRENDIZAJE

Elementos estructurales del programa de las Unidades de Aprendizaje

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO	
DENOMINACIÓN DE UNIDAD DE APRENDIZAJE (UA)	Teoría de Juegos
CICLO ESCOLAR	Febrero-agosto
CICLO	VIII
CLAVE DE LA UA	OPT-VIII-EA-2
CARÁCTER	Optativa
TIPO	Teórico-práctica
UA ANTECEDENTES	UA CONSECVENTES
Ninguna	Ninguna

Horas teóricas	Horas prácticas	Horas de trabajo independientes	Total de horas teóricas	Total de horas prácticas	Total horas de trabajo independientes	Créditos
3	1	1	48	16	16	5

AUTORES DEL PROGRAMA	Fecha de elaboración
Academia de Economía	Junio 2025.
	Fecha de revisión y aval de Consejo Técnico

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	
COMPETENCIAS	EJES FORMATIVOS
Desarrolla un amplio dominio instrumental de las matemáticas y la estadística para interpretar en sentido crítico y propositivo situaciones y problemáticas socioeconómicas. Maneja los conceptos básicos de teoría de juegos. Utiliza herramientas matemáticas para resolver modelos microeconómicos. Cuenta con habilidades para analizar decisiones en contextos de interdependencia y conflicto; así como para modelar situaciones estratégicas. Aplica los conocimientos de teoría de juegos al análisis y la intervención en casos reales.	Teoría Económica Economía Aplicada

PERFIL ACADÉMICO DEL DOCENTE	
Grado(s) académico (s)	Experiencia
Mínimo contar con grado de licenciatura	Mínimo 2 años de experiencia docente y profesional en el área





CONTENIDO TEMÁTICO (Temas y subtemas)	
Temas	Subtemas
1. Formas de representación de un juego	1.1 Utilidad. 1.2 Riesgo. 1.3 Variantes de juego (extensivos, estratégicos, cooperativos). 1.4 Soluciones de un juego mediante argumentos de dominación u equilibrio. 1.5 Aplicación: el mecanismo de Clark-Groves para la asignación de un bien público.
2. Equilibrio y Oligopolio	2.1 Variantes de equilibrio. 2.2 Oligopolios: de Cournot, de Bertrand, duopolio de Stackelberg. 2.3 Aplicaciones: el problema de los bienes comunales. 2.4 Juegos bipersonales de suma cero.
3. Juegos dinámicos y estáticos con información completa e incompleta	3.1 Juegos dinámicos con información completa y perfecta o imperfecta. 3.2 Aplicaciones. El modelo de Leontief. 3.3 Juegos bayesianos estáticos. 3.4 Equilibrio bayesiano de Nash. 3.5 Aplicaciones: duopolio de Cournot con información incompleta.
4. Juegos repetidos	4.1 Introducción. 4.2 Juegos repetidos en un número finito o infinito de etapas. 4.3 Aplicaciones: colusión en el modelo de Cournot repetido infinitamente. 4.4. Ejemplos de juegos cooperativo. 4.5 El conjunto de imputaciones. 4.6 El core y el nucleolus. 4.7 El valor de Shapley.

ACTIVIDADES
Actividades de aprendizaje bajo la conducción de un académico
1. Desarrollo y presentación de temas; así como, análisis y discusión de controles de lectura en grupo. 2. Realización guiada de ejercicios y casos.
Actividades de aprendizaje independientes
1. Búsqueda de información, procesamiento y presentación de resultados mediante trabajo individual o en equipos 2. Desarrollo de temas y presentación en equipos de trabajo. 3. Visualización de videos, películas y otras presentaciones en apoyo a los temas.





CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Actividad	% de ponderación
Exámenes parciales	50 %
Portafolio de evidencias (controles de lectura, ejercicios)	30 %
Seminarios en equipo	20 %
Total	100 %

MODALIDADES TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS

Uso de plataformas institucionales, computadoras con acceso a internet.

BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Castiblanco C., M. E. (2018). *Teoría de Juegos*, Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá, Colombia.
- Fernández R., J. (2010). *Teoría de juegos: su aplicación en Economía*, 2a. edición, Colegio de México, Centro de Estudios Económicos, México.
- Ledlin, J. (2023). *La Teoría de Juegos: Una Guía de Estrategia y Toma de Decisiones para Principiantes*, Editorial Ingram Publishing.
- Maschler, M., Zamir, S., y Solan, E. (2020). *Game theory*, 2ª ed., Cambridge University Press.
- Pastine, I., Pastine, T., y Humberstone, T. (2017). *Introducing Game Theory: A Graphic Guide*, Editorial Icon Books.

Complementaria

- Binmore, K. (2011). *La teoría de juegos. Una breve introducción*, Alianza Editorial, Madrid, España.
- Cerdá T., E., Pérez N., J. y Jimeno P., J. L. (2004). *Teoría de Juegos*, Pearson Educación, S.A., Madrid, España.
- Erickson, K. H. (2013). *Game theory for business: a simple introduction*, KH Erickson.
- Gibbons, R. (1993). *Un primer curso de Teoría de Juegos*, Antoni Bosch Editor, España.
- Sánchez C., I. (2009). *Teoría de Juegos*, Segunda edición, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid, España.
- Tadelis, S. (2013). *Game Theory: An Introduction*, Edición Clásica, Editorial Princeton University Press.

