



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA

Centro de Investigaciones Socioeconómicas

Maestría en Economía Regional

FORMATO DE ASIGNATURAS

1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA.

NOMBRE DEL POSGRADO:

Maestría en Economía Regional (MER)

1.1 –Nombre de la asignatura:

Teoría de Juegos y de la Organización Industrial

clave:

1.2- Ciclo escolar en que se imparte la materia o modulo

Cuarto Trimestre

1.3- Materias pre-requisitos:

Microeconomía II

1.4- Número de horas que se imparte a la semana y al ciclo escolar.

4 horas por semana (h/s); 44 horas al trimestre

1.4.1- Numero de horas practicas : 2 h/s

Número de horas Teóricas: 2 h/s

Créditos: 4

2.- ESTRUCTURA ACADÉMICA DE LA ASIGNATURA

2.1- Los objetivo (s) general (es) de la asignatura (s)

Este curso propone dos objetivos principales:

- 1) Capacitar al estudiante en teoría de juegos (el análisis de la toma de decisiones en contextos estratégicos).
- 2) Proveer al estudiante de las herramientas formales (incluyendo las propias a la teoría de juegos) para el análisis de equilibrio en mercados que no son de competencia perfecta.

2.2 - Relación de la asignatura con los objetivos generales del plan de estudios

Con este curso se culmina la secuencia de materias obligatorias de teoría económica del PE de MER del CISE, un requisito esencial para un programa de maestría en economía, independientemente de la especialización en economía regional de este PE. También este curso, más allá de la teoría económica, aborda cuestiones de política pública de acuerdo con el enfoque general del PE y del CISE.

2.3- Describa los resultados de aprendizaje esperados de la asignatura

Al finalizar este curso, los estudiantes podrán:

- 1) Manejar diversos modelos formales de la teoría de la organización industrial, tanto para la exploración de asuntos teóricos (por ejemplo, la determinación de las características de un equilibrio) como para la simulación del efecto de políticas públicas (por ejemplo, un impuesto a la producción).
- 2) Emplear diversas herramientas de la teoría de juegos para la solución e interpretación de diversos modelos estratégicos, incluyendo los propios de la teoría de la organización industrial.

2.4- Sistema de instrucción

Este curso es presencial y contempla actividades dentro y fuera del salón de clase (actividades individuales, en equipo así como grupales).

Por parte del profesor, los componentes del sistema de instrucción incluyen: exposición de los temas del curso y presentación de problemas por resolver; facilitación de periodos de preguntas, respuestas e intercambio grupal en torno a la materia del curso así como las soluciones a los problemas asignados; y, asesoría individual fuera del salón.

Por parte de los estudiantes, el sistema de instrucción implica: asistencia puntual a los periodos de clase; participación en las actividades dentro y fuera del salón de clase; estudio individual y repaso en equipo del material asignado por el profesor; y, resolución de los problemas asignados por el profesor.



2.5- Metodología del curso

Este curso presenta la teoría de juegos en dos bloques de creciente complejidad: primero, los juegos estáticos, segundo los juegos dinámicos. Después de cada uno de estos dos bloques de teoría de juegos, siguen inmediatamente unidades temáticas de teoría de la organización industrial donde se emplean las herramientas de teoría de juegos recién aprendidas.

2.6- Contenidos programáticos de la asignatura

Unidad 1: Teoría de Juegos Estáticos.

- 1.1. Elementos de un juego: reglas, jugadores, estrategias y ganancias.
- 1.2. Representación de un juego estático.
- 1.3. Resolución de un juego estático: eliminación de estrategias dominadas, equilibrio de Nash.
- 1.4. Estrategias mixtas y existencia del equilibrio de Nash.
- 1.5. Ejemplos de juegos estáticos: Prisoner's Dilemma, Hawk-Dove Game, Second-bid Auction, Matching Pennies, Open Access to a Common Resource.

Unidad 2: Modelos de Monopolio.

- 2.1. Monopolio con un producto.
- 2.2. Monopolio con varios mercados.
- 2.3. Monopolio con varios productos.
- 2.4. Monopolio con varias plantas, sin y con restricciones de capacidad.
- 2.5. Monopolio con demanda variable.
- 2.6. Discriminación de precios: el caso de la tarifa lineal en dos partes.
- 2.7. El Cartel: acuerdo entre diversos productores para manejar un mercado como monopolio.
- 2.8. El ejercicio del poder público: análisis estratégico de la prohibición como instrumento de política pública.

Unidad 3: Modelos Estáticos de Competencia Imperfecta.

- 3.1. Competencia por cantidades: el modelo de Cournot, con dos o más empresas.
- 3.2. Competencia por precios: el modelo de Bertrand, con productos homogéneos o con productos diferenciados, con dos o más empresas.
- 3.3. Competencia en la localización: con ubicación determinada, con ubicación endógena.
- 3.4. Competencia monopolística con productos diferenciados.

Unidad 4: Teoría de Juegos Dinámicos.

- 4.1. Representación de un juego dinámico.
- 4.2. Resolución de un juego dinámico con información completa y perfecta: la inducción hacia atrás.
- 4.3. Resolución de un juego dinámico en dos etapas con información completa pero imperfecta: perfección en subjuegos.
- 4.4. Juegos repetidos.
- 4.5. Juegos dinámicos con información completa pero imperfecta.
- 4.6. Ejemplos de juegos dinámicos: Rubinstein Bargaining Game, Repeated Prisoner's Dilemma, Negociación Sindicato-Empresa.

Unidad 5: Modelos Dinámicos de Competencia Imperfecta.

- 5.1. Competencia con liderazgo: el modelo de Stackelberg.
- 5.2. Colusión en el modelo de Cournot.
- 5.3. Barreras a la entrada: el modelo de Stackelberg-Spence-Dixit.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA

Centro de Investigaciones Socioeconómicas

Maestría en Economía Regional

2.7- Criterios de evaluación de la asignatura

Los criterios para la evaluación de este curso incluyen:

Cuatro exámenes parciales: 90%

Asistencia, puntualidad y participación: 10%.

2.8- Bibliografía para la asignatura

Libros de texto:

Gibbons, R. (1992): Un primer curso de teoría de juegos. Antoni Bosh, editor.

Tirole, J. (1988): The Theory of Industrial Organization, MIT Press.

Referencias adicionales:

- Libros:

Brown F. G. y L. Domínguez V. (2005): Organización Industrial. Teoría y aplicaciones al caso mexicano, México: UNAM.

Eichberger, Jürgen (1993): Game Theory for Economists, San Diego: Academic Press, Inc.

Gardner, Roy (1996): Juegos para empresarios y economistas, Barcelona: Antoni Bosch.

Kreps, David M. (1990): Teoría de juegos y modelación económica, México: FCE.

Rasmussen, Eric (1996): Juegos e información. Una introducción a la teoría de juegos, México: FCE

- Artículos:

Akerberg, D. A. (2001): "Empirically Distinguishing Informative and Prestige Effects of Advertising", The RAND Journal of Economics, 32(2): 316-333.

Borenstein, S.; N. L. Rose (1994): "Competition and Price Dispersion in the U.S. Airline Industry", The Journal of Political Economy, 102(4): 653-683.

Fisher, F. M. (1989): "Games Economists Play: A Noncooperative View", The RAND Journal of Economics, 20(1): 113-124.

Rotemberg, J. J.; G. Saloner (1987): "The Relative Rigidity of Monopoly Pricing", The American Economic Review, 77(5): 917-926.

Schmalensee, R. (1978): "Entry Deterrence in the Ready-to-Eat Breakfast Cereal Industry", The Bell Journal of Economics, 9(2): 305-327.

Smiley, R. (1988): "Empirical Evidence on Strategic Entry Deterrence", International Journal of Industrial Organization, 6: 167-180.

Stigler, G. J. (1964): "A Theory of Oligopoly", The Journal of Political Economy, 72(1): 44-61.

2.9 – Descripción de los mecanismos de autoevaluación de la asignatura y del proceso enseñanza aprendizaje para la mejora continua

Se aplicarán a medio trimestre y al final del mismo una encuesta a los estudiantes. La retroalimentación obtenida mediante estas encuestas de evaluación se usará para la identificación de las acciones requerida para la mejora continua del curso.