



Datos generales

- Periodo de Examen Extraordinario: Del 21 al 28 de junio de 2025
- Fechas de aplicación: SÁBADO 21 DE JUNIO DE 2025
- Nombre del profesor(a): DR. FRANCISCO JAVIER JIMÉNEZ RUIZ
- Correo electrónico del profesor (a):
 - francisnojavierjimenezruiz@politicam.unam.mx
- Clave de la materia: 2950
- Nombre de la materia: TEORÍA DE JUEGOS Y SUS APLICACIONES
- Licenciatura: LICENCIATURA EN CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
- Semestre al que pertenece: 2025-1
- Carácter de la materia (obligatoria u optativa): OPTATIVA
- Número de créditos: 8 CRÉDITOS

Características del examen

El examen extraordinario consiste en la elaboración de un TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

El alumno realizará un trabajo de investigación que deberá cumplir con los requisitos académicos, teóricos y metodológicos establecidos para los trabajos académicos en el campo de la ciencia política; además de los siguientes elementos básicos:

El libro titulado “El Arte de la Manipulación Política” de Josep Colomer, constituye una exitosa aplicación de la Teoría de Juegos para explicar un fenómeno político-social-histórico complejo: la transición de la dictadura a la democracia en España de 1975 al año 2000.

La alumna y el alumno deberá elaborar un trabajo de investigación que contenga los siguientes 9 apartados:

1. Contar con una adecuada delimitación del tema. En este apartado la alumna o alumno elaborará la investigación denominada: “La instrumentación de la Teoría



de Juegos para explicar la transición española de la dictadura a la democracia: el caso español. Elaborar una cobertura teórica basada en las teorías de la elección racional, específicamente en la teoría de juegos, armar la propuesta metodológica, presentar los principales conceptos y especificar los dilemas clásicos que se aplicarán en el documento y finalmente darle una aplicación de corte empírico”.

2. Un planteamiento del problema.
3. Una justificación.
4. Una propuesta de abordaje metodológico (Métodos de control operativo).
5. objetivos.
6. Un argumento central (que hace las veces de una hipótesis de trabajo).
7. Desarrollo del documento de investigación.
8. Conclusiones.
9. Fuentes consultadas.

La alumna o el alumno deberá cumplir **CABALMENTE** con los apartados arriba señalados. Los 9 puntos son los elementos con los que se evaluará el trabajo de investigación (examen extraordinario).

Características de la evaluación (instrucciones para el estudiantado y elementos que debe contener la forma de evaluación)

El documento tendrá una extensión de 20 cuartillas con letra times new roman de 12 puntos.

Como trabajo de investigación, será necesario que el alumno sea muy riguroso en el manejo de las técnicas de investigación. Deberá citar las fuentes consultadas. Las citas textuales deberán presentarse entre “comillas” y señalar su procedencia.



Se utilizará el sistema de citación que la alumna o alumno decida. Solamente se debe utilizar un sistema de citación.

La bibliografía consultada y manejada, en el documento, deberá contener por lo menos 10 libros especializados en la materia.

La hemerografía consultada y manejada, en el documento, deberá contener por lo menos 10 revistas especializadas en la materia.

Actualización de la bibliografía:

- ALMOND, Gabriel. Una Disciplina Segmentada. México, Fondo de Cultura Económica, 2004, 362 pp.
- ARMBRUSTER, W. y BÖGE, W. "Bayesian game theory". Game theory and related topics. Holland, O. Moeschlin y D. Palaschke Edts., 1997, 630 pp.
- AXELROD, R. "Effective Choice in the Prisoner's Dilemma". Journal of Conflict Resolution, number 24, 1980. & AXELROD, R. "More Effective Choice in the Prisoner's Dilemma". Journal of Conflict Resolution, number 24, 1980.
- AXELROD, R. "The Emergence of Cooperation Among Egoists". American Political Science Review, number 75, 1981.
- AXELROD, R. & DION, D. "The Further Evolution of Cooperation". Science, number 242, 1988.



- BANZHAF, J. F. III. "Weighted voting doesn't work: A mathematical analysis". *Rutgers Law Review*, number 19, pp. 317 – 343.
- BARRY, Norman P.. An Introduction to Modern Political Theory. The Macmillan Press Ltd. 1981, 439 pp.
- BARTOLINI, Stefano. "Metodología de la investigación política". En: Manual de Ciencia Política. Madrid, Alianza Editorial, 1995, 630 pp.
- BASAR, T. & OLSDER, G. J. Dynamic Noncooperative Game Theory. London, Academic Press, 1982, 312 pp.
- BINMORE, Ken. Teoría de Juegos. Madrid, McGraw-Hill, 1995.
- BOCHENSKI, I. M. Die Zeitgenössischen Denkmethode. A. Francke Verlag. Bern. Leo Lehnen Verlag. München, 1988. El lector puede consultar la edición en castellano: Los Métodos Actuales del Pensamiento. Madrid, Ediciones Rialp, 1990, 280 pp.
- BOYD, R. & LORBERBAUM, J.P. "No Pure Strategy is Evolutionarily Stable in the Repeated Prisoner's Dilemma Game". *Nature*, number 327, 1987.
- BRAMS, S.J. & HESSEL M. "Absorbing Outcomes in 2x2 Games". *Behavioral Science*, number 27.
- BRAMS, S.J. & WITTMANN, D. "Nonmyopic Equilibria in 2x2 Games". *Conflict Management and Peace Science*, number 6, 1981.
- BRAMS, S.J. Game Theory and Politics. New York, Free Press, 1975, 470 pp.
- BUCKLEY vs VALEO, U.S. Report, octubre, 1975.
- CAÏS, Jordi. Metodología del Análisis Comparativo. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas, 1997.
- COLMAN, A.M. Game Theory and Experimental Games. Oxford, U.K., Pergamon Press, 1982.
- COLOMER, Josep M. El Arte de la Manipulación Política. Barcelona, Editorial Anagrama, 1990, 460 pp.
- COLOMER, Josep M. El Enfoque de la Elección Racional en Política. Estudio Introductorio. Madrid, Instituto de Estudios Fiscales, 1991, 460 pp.
- DESCARTES, René. Discurso del Método. Madrid, Editorial Boreal, 1998.
- ELSTER, Jon. "Marxismo, Funcionalismo y Teoría de Juegos. Alegato a Favor del Individualismo Metodológico". *Zona Abierta*, N° 33, octubre – diciembre de 1984.
- ELSTER, Jon. Economics. Análisis de la Interacción entre Racionalidad, Emoción, Preferencias y Normas Sociales en la Economía de la Acción Individual y sus Desviaciones. Barcelona, Editorial Gedisa, 1998, 214 pp.
- FRIEDMAN, J. W. Game Theory with Applications to Economics. New York, Oxford University Press, 1986, 645 pp.
- GIBBONS, Robert. A primer in game theory. London, Harvester Wheatsheaf, 1992, p. Xi.
- GOBERNA, M.A., LÓPEZ, M.A. y PASTOR, J.T. La Cara Oculta de la Matemática. La Teoría de Juegos y Otras Aplicaciones. Valencia, Universidad de Alicante, 1991.
- GOBERNA, M.A.; LÓPEZ, M.A. y PASTOR, J.T. La cara oculta de la matemática. Valencia, Universidad de Alicante, 1997, 94 pp.



- HARRIS, R.J. "Note on Howard's Theory of Metagames". Psychological Reports, number 24, 1968.
- HEARD, Alexander. The Cost of Democracy. Main, Chapel Hill, University of North Carolina Press, 1960.
- HEMPEL, Carl. La Filosofía de la Ciencia Natural. Madrid, Alianza Editorial, 2005, 278 pp.
- HOWARD, N. Paradoxes of Rationality: Theory of Metagames and Political Behavior. Cambridge, Mass., MIT Press, 1971, 385 pp. & HOWARD, N. "General Metagames: An extension of the Metagame Concept". In: RAPOPORT, A. (ed.) Game Theory as a Theory of Conflict Resolution. New York, Dordrecht, 1974, 482 pp.
- JIMÉNEZ RUIZ, Francisco Javier. Financiamiento a Partidos Políticos y Teoría de Juegos. México, Miguel Ángel Porrúa, 2005, 473 pp.
- JIMÉNEZ RUIZ, Francisco Javier. Análisis Comparado de los Sistemas de Financiación de los Partidos Políticos en los Países Occidentales con Especial Referencia a España y México. México, Editorial EDITARTE, 2002, 351 pp.
- JIMÉNEZ RUIZ, Francisco Javier. La Metodología de la Teoría de Juegos en la Investigación Política. México, FCPyS-UNAM, Coordinación de Ciencia Política, Cuaderno de Trabajo número 120, 2001, 44 pp.
- JONES, A. J. Game Theory. Mathematical Models of Conflict. Chichester, Ellis Horwood Limited, 1980.
- KALAI, E., SAMET, D. & STANDFORD, W. "A note on Reactive Equilibria in the Discounted Prisoner's Dilemma and Associated Games". International Journal of Game Theory, number 17, 1986.
- KATZ, Richard and MAIR, Peter. Party Organizations. London, Sage Publications. 1992, 973 pp.
- KATZ, Richard S. and MAIR, Peter. How Parties Organize. London, Sage Publications, 1998.
- KUHN, H.W. "Extensive Game and the Problem of Information". In: KUHN, H.W. & TUCKER, A.W., (Eds.), "Contributions to the Theory of Games". Annals of Mathematics Studies, number 28, 1953, Princeton University Press. Princeton, New Jersey.
- LUCE, R.D. & RAIFFA, H. Games and Decisions. New York, John Wiley and Sons, 1957, 475 pp.
- MACKIE, Tom & MARSH, David. "The Comparative Method". In: MARSH, David and STOKER, Gerry (Edited by). Theory and Methods in Political Science. London, MacMillan Press Ltd, 1995.
- MANHEIM, Jarol B. And RICH, Richard C. Empirical Political Analysis. Research Methods in Political Science. New York, Longman, Inc., 1990, 472 pp. Existe la edición en castellano: MANHEIM, Jarol B. Y RICH, Richard C. Análisis Político Empírico. Métodos de Investigación en Ciencia Política. Madrid, Alianza Editorial, 1990, 472 pp.



- MANUEL GARCÍA, Conrado M. Juegos Finitos Iterados con Horizonte Estocástico. Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 1992.
- MARSH, David and STOKER, Gerry (eds.). Theory and Methods in Political Science. London, Macmillan Press Ltd, 1995, 420 pp. [Edición Castellana: Teoría y Métodos de la Ciencia Política. Madrid, Alianza Editorial Textos, 1997, 420 pp.].
- MAY, R.M. "More Evolution of Cooperation". Nature, number 327, 1987.
- MELLA MÁRQUEZ, Manuel. "Transformación y Cartelización de los Partidos: el Caso Laborista". Ponencia presentada en el III Congreso Español de Ciencia Política y de la Administración, Salamanca, Octubre, 1997.
- MELLA MÁRQUEZ, Manuel. "Los Sistemas de Partidos". En: MELLA MÁRQUEZ, Manuel (Ed.). Curso de Partidos Políticos. Madrid, Ediciones Akal, 1997, 318 pp.
- MESTERTON-GIBBONS, M. "An Escape From the Prisoner's Dilemma". Journal of Mathematical Biology, number 29, 1991.
- MORROW, James D. Game Theory for Political Scientists. London, Macmillan, 1998, 737 pp.
- NEUMANN, John Von & MORGENSTERN, Oskar. Theory of Games and Economic Behavior. New York, John Wiley & Sons, 1944, 641 pp.
- NOWAK, M. "An Evolutionarily Stable Strategy Maybe Inaccessible". Journal of Theoretical Biology, number 142, 1990.
- OWEN, G. Game Theory. Second Edition. Orlando, Florida, Academic Press, 1982, 467 pp.
- PARFIT, Derek. "Prudence, Morality, and the Prisoner's Dilemma". In: The Proceeding of the British Academy, Vol. LXV, 1999.
- PITKIN, Hanna Fenichel. El concepto de representación. Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, 1985, 329 pp.
- RAPOPORT, A. "Escape from Paradox". Scientific American, number 217, 1967.
- RAPOPORT, A. "Exploiter, Leader, Hero, and Martyr: the Four Archetypes of the 2x2 Game". Behavioral Science, number 12, 1967.
- ROBINSON, M. "Prisoner's Dilemma: Metagames and Others Solutions". Behavioral Science, number 20, 1975.
- ROGERS, P.D. Nonzero-Sum Stochastic Games. Berkeley, Operations Research Center, University of California, 1969, 210 pp.
- SARTORI, Giovanni. "Comparación y Método Comparativo". En: SARTORI, Giovanni y MORLINO, Leonardo (Eds.). La Comparación en la Ciencias Sociales. Madrid, Alianza Editorial, 1994.
- SATTERTHWAIT, M. "Strategy-proofness and Arrow's conditions: existence and correspondence theorems for voting procedures and social welfare functions". Journal of Economic Theory, 10, 1985.
- SHAPLEY, L.J. "Stochastic Games". Proceedings of the National Academy of Science, number 39, 1953.



- SHUBIK, Martin. Game Theory in the Social Sciences. Concepts and Solutions. Cambridge, Massachusetts and London, The Massachusetts Institute of Technology, 1990, 461 pp.
- SOBEL, M. J. "Noncooperative Stochastic Games". Annals of Mathematical Statistics, number 42, 1971.
- TAYLOR, M. Anarchy and Cooperation. London, Wiley, 1976.
- WARD, Hugh. "The Theory of Rational Choice". In: MARSH, David and STOKER, Gerry (eds.). Theory and Methods in Political Science. London, Macmillan, 1995, 360 pp.

Temario:

Contenido del curso:

Tema 1. Objeto y Método

1.1. Método y metodología

1.1.1. Ciencia e investigación en las ciencias sociales

1.1.2. El objeto de estudio de las ciencias sociales

1.1.3. La metodología de las ciencias sociales

1.2. Los tres niveles básicos de la metodología

1.2.1. Selección y formulación del objeto de estudio

1.2.2. Las estrategias de investigación

1.2.3. La elección del caso

1.3. Formación de los conceptos



1.3.1. Escala de abstracción

1.3.2. Indicadores y definiciones operativas

1.3.3. El tratamiento de los conceptos

1.4. Clasificaciones

1.4.1. Tipologías

1.5. Relaciones entre variables

1.6. La formulación de hipótesis

Tema 2. Los modelos matemáticos en la ciencia política

Tema 3. Elementos metodológicos del enfoque de la elección racional

3.1. La Teoría de Juegos como Método de Control Operativo

3.2. Las principales críticas a las teorías del Rational Choice

3.2.1. La crítica interna de los herejes

3.2.2. La crítica de los sociólogos

3.2.3. La crítica de los psicólogos

3.2.4. La crítica de la corriente mayoritaria en la ciencia política

3.3. El futuro de la elección racional

3.4. El concepto de racionalidad

3.5. La noción del óptimo de Pareto y la condición de suma-cero

3.6. La competencia política perfecta



3.7. Los actores en la teoría de juegos

3.8. El racionalismo político: la acción colectiva versus el interés personal

3.8.1. La teoría de juegos y la interdependencia estratégica

3.9. La teoría de la Elección Social

3.10. La teoría de la Elección pública

3.11. El principio del individualismo metodológico

3.11.1. Estrategias en equilibrio

3.11.2. La “Elección Racional” como parte del enfoque de la estructuración

3.11.3. Un ejemplo del “juego de amenazas”

3.12.4. La Elección Racional como herramienta para investigar el significado de las acciones ajenas

Tema 4. La Teoría de la Elección Racional como herramienta y NO como paradigma independiente

Tema 5. Los modelos teóricos de las interacciones

5.1. Juegos dinámicos

5.2. Los modelos clásicos

5.3. El dilema del prisionero y la construcción de una teoría sobre la financiación de los partidos

políticos

5.4. El Dilema del Prisionero como arquetipo de los juegos 2x2

5.4.1. Posibles Soluciones al Dilema del Prisionero



5.4.2. Posible Solución: Decisión de los jugadores basada en un acuerdo, si les es permitido negociar

5.4.3. Posible Solución: Racionalidad no Miope

5.4.4. Posible solución: Metarracionalidad

5.4.5. El meta-análisis proporciona dos metaequilibrios cooperativos en el Dilema del Prisionero

5.4.6. Posible Solución: Iteración del Juego

5.5. La teoría de la opción racional

5.6. La noción de equilibrio en el juego de dos personas (duopolios)

Tema 6. Los Dilemas Clásicos más allá del Dilema del Prisionero:

6.1. El Dilema de la Gallina.

6.2. El Dilema de la Batalla de los Sexos.

6.3. El Dilema del Líder.

6.4. El Dilema del Buen Samaritano.

6.5. El Dilema la Tragedia de los Comunes. Sus aplicaciones y sus perspectivas de evolución.

Tema 7. El dilema de la financiación de los partidos políticos.

Tema 8. El dilema del Negociador



Tema 9. Las asignaciones más estables: núcleo de un juego.

9.1 La evolución de la cooperación.

9.2 La complejidad de la cooperación.

9.3 El porqué de los juegos cooperativos.

Tema 10. Aplicaciones. Aplicar modelos simples de teoría de juegos en las investigaciones de tesis de grado de los alumnos participantes en el curso. Se buscará alcanzar avances de tesis de los maestrantes y doctorandos.

Fuentes de Consulta

Se recomienda consultar el programa oficial de la materia y consultar el apartado bibliográfico, hemerográfico y ciberográfico. También consulte el apartado de bibliografía de esta documento guía.



Criterios de evaluación (rúbrica de evaluación)

El cumplimiento cabal de los 9 criterios arriba señalados serán la base para emitir la evaluación del trabajo de investigación.

ATENTAMENTE

DR. FRANCISCO JAVIER JIMÉNEZ RUIZ.

Bibliografía básica:

Se recomienda consultar el programa oficial de la materia y consultar el apartado bibliográfico, hemerográfico y ciberográfico. También la alumna o alumno podrá consultar los libros señalados en el apartado de bibliografía de este documento.

Criterios de acreditación

El cumplimiento cabal de los 9 criterios arriba señalados serán la base para emitir la evaluación del trabajo de investigación.



Nota: Los elementos establecidos en el formato son los mínimos necesarios para la elaboración de los lineamientos de los exámenes extraordinarios para el sistema abierto. Si usted considera adecuado agregar algún elemento que no se mencione en el presente formato, será integrado.

- Recomendaciones para la redacción de las preguntas. Se debe procurar que cada enunciado:
 - Sea claro y preciso
 - Describa una pregunta directa
 - No proporcione pistas o ayudas para la respuesta
 - Contenga toda la información necesaria para responder
 - Se exprese en forma positiva y no negativa