

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

APROBADO EN EL ACUERDO DE FACULTAD N°92 DE NOVIEMBRE 21 DE 2007
--

PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

El presente formato tiene la finalidad de unificar la presentación de los programas correspondientes a los cursos ofrecidos por el Departamento de Ciencias Administrativas

NOMBRE DE LA MATERIA	Teoría de Juegos
PROFESOR	Núcleo de Finanzas
OFICINA	
HORARIO DE CLASE	
HORARIO DE ATENCION	

Nota 1: La asistencia de los estudiantes a las actividades programadas son obligatoria en un 100%

Nota 2: Debe quedar muy claro el sistema de evaluación

INFORMACION GENERAL

Código de la materia	1501739
Semestre	IX
Área	Profesional
Horas teóricas semanales	2
Horas teóricas semestrales	32
No. de Créditos	2
Horas de clase por semestre	32
Campo de formación	Profesional
Validable	SI
Habilitable	SI
Clasificable	NO
Requisitos	1501724
Correquisitos	Ninguno
Programa a los cuales se ofrece la materia	Administración de Empresas

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS página 2

INFORMACION COMPLEMENTARIA

Propósito del curso:	Capacitación en el uso de las herramientas de la teoría de juegos en las organizaciones, haciendo énfasis en sus aplicaciones económicas y financieras.
Justificación:	<p>La teoría de juegos se ocupa de estudiar las situaciones en que las acciones de los agentes se afectan mutuamente (acción- reacción y acciones simultáneas).</p> <p>Dado que el entorno organizacional se caracteriza por presentar situaciones de este tipo, se considera pertinente que los estudiantes de Administración de Empresas conozcan los fundamentos básicos de esta herramienta aplicados al contexto empresarial.</p>
Objetivo General:	Formar a los estudiantes en los elementos básicos de la teoría de juegos y desarrollar en ellos la habilidad de aplicarlos en la solución de problemas de análisis organizacional.
Objetivos Específicos:	<p>Dar a conocer los conceptos básicos de la teoría de juegos.</p> <p>Desarrollar en los estudiantes la capacidad de analizar problemas organizacionales utilizando la teoría de juegos.</p>
Contenido resumido	<p>Conceptos básicos de la teoría de juegos. Conociendo y entendiendo a los jugadores. Comportamientos estratégicos.</p> <p>Aplicaciones organizacionales de la teoría de juegos.</p>

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS página 3

UNIDADES DETALLADAS

Unidad No. 1

Tema(s) a desarrollar	Conceptos básicos de la teoría de juegos
Subtemas	¿Qué es el comportamiento estratégico?, anticipando las respuestas de su competidor, mirando a través de la estrategia de su competidor, movimientos estratégicos.
No. de semanas que se le dedicarán a esta unidad	4
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA correspondiente a esta unidad: <ul style="list-style-type: none">• BINMORE, Ken. Teoría de Juegos. Madrid: McGrawHill, 1994. 624 p.• DIXIT, Avinash y NALEBUFF, Barry. Thinking Strategically, the competitive edge in business, politics and every day life. New York: W: W: Norton & Company, 1991. 394p.	

Unidad No. 2

Tema(s) a desarrollar	Conociendo y entendiendo a los jugadores
Subtemas	Preferencias, pagos, compromisos creíbles, Racionalidad limitada.
No. de semanas que se le dedicarán a esta unidad	4
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA correspondiente a esta unidad: <ul style="list-style-type: none">• BINMORE, Ken. Teoría de Juegos. Madrid: McGrawHill, 1994. 624 p.• DIXIT, Avinash y NALEBUFF, Barry. Thinking Strategically, the competitive edge in business, politics and every day life. New York: W: W: Norton & Company, 1991. 394p.	

Unidad No. 3

Tema(s) a desarrollar	Comportamientos estratégicos
Subtemas	Factor sorpresa, jugando al límite, cooperación y coordinación, uso estratégico de la información.
No. de semanas que se le dedicarán a esta	4
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA correspondiente a esta unidad: <ul style="list-style-type: none">• BINMORE, Ken. Teoría de Juegos. Madrid: McGrawHill, 1994. 624 p.• DIXIT, Avinash y NALEBUFF, Barry. Thinking Strategically, the competitive edge in business, politics and every day life. New York: W: W: Norton & Company, 1991. 394 p.	

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS página 3

Unidad No. 4

Tema(s) a desarrollar	Aplicaciones organizacionales de la teoría de juegos
Subtemas	Cerrando tratos, regateo, incentivos, subastas y licitaciones.
No. de semanas que se le dedicarán a esta	4
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA correspondiente a esta unidad: <ul style="list-style-type: none">• BINMORE, Ken. Teoría de Juegos. Madrid: McGrawHill, 1994. 624 p.• DIXIT, Avinash y NALEBUFF, Barry. Thinking Strategically, the competitive edge in business, politics and every day life. New York: W: W: Norton & Company, 1991. 394 p.	

--

METODOLOGÍA a seguir en el desarrollo del curso: <ul style="list-style-type: none">• Exposiciones magistrales• Resolución de ejercicios en clase• Resolución de ejercicios fuera de clase• Lectura de artículos en inglés, presentación de informes de lectura y exposición

EVALUACIÓN		
Actividad	Porcentaje	Fecha (día, mes, año)
Lectura de 4 artículos en inglés, presentación de informes de lectura y exposición	40%	
Resolución de ejercicios fuera de clase	42%	
Resolución de ejercicios en clase	18%	

Actividades de asistencia obligatoria <p>Todas las actividades programadas en el Proyecto de Aprendizaje son de asistencia obligatoria.</p>
--

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS página 5

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA por unidades:

Unidad No.1	
Unidad No.2	
Unidad No.3	
Unidad No.4	
Unidad No.5	

Propuesta de artículos para leer durante el semestre

Primera lectura

1. Ely, J.;Fudenberg, D.;Levine, D.K.; When is reputation bad? 2008. Journal: Games and Economic Behavior. pp. 498 – 526.
2. Koppl, R.; Thinking impossible things: A review essay. 2008. Journal of Economic Behavior and Organization. pp. 837 – 847.
3. Prietula, M.J.;Watson, H.S.; When behavior matters: Games and computation in A Behavioral Theory of the Firm. 2008. Journal of Economic Behavior and Organization. pp. 74 – 94.
4. Roy Chowdhury, P.; BertrandEdgeworth equilibrium with a large number of firms. 2008. International Journal of Industrial Organization. pp. 746 – 761.
5. Xiao, F.;Yang, H.; Threeplayer gametheoretic model over a freight transportation network. 2007. Journal: Transportation Research Part C. pp. 209– 217.
6. Barbot, C.; Can low cost carriers deter or accommodate entry? 2008. Journal: Transportation Research Part E. pp. 883 – 893.
7. Aron, R.;Ungar, L.;Valluri, A.; A model of market power and efficiency in private electronic exchanges. 2008. European Journal of Operational Research. pp. 922 – 942.
8. Xiao, T.;Qi, X.; Price competition, cost and demand disruptions and coordination of a supply chain with one manufacturer and two... 2008. Journal: Omega. pp. 741 – 753.

Segunda lectura

9. Sent, E.M.; The legacy of Herbert Simon in game theory. 2004. Journal of Economic Behavior and Organization. pp. 303 – 317.
10. Vlaev, I.;Chater, N.; Game Relativity: How Context Influences Strategic Decision Making. 2006. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition. pp. 131 – 149.
11. AlMutairi, M.S.;Hipel, K.W.;Kamel, M.S.; Trust and cooperation from a fuzzy perspective. 2008. Journal: Mathematics and Computers in Simulation. pp. 430 – 446.
12. Konishi, H.;Ray, D.; Coalition formation as a dynamic process. 2003. Journal of Economic Theory. pp. 141.

13. Krasa, S.;Sharma, T.;Villamil, A.P.; Debt contracts and cooperative improvements. 2005. Journal of Mathematical Economics. pp. 857 – 874.
14. Takacs, K.;Janky, B.;Flache, A.; Collective action and network change. 2008. Journal: Social Networks. pp. 177 – 189.
15. Tan, J.H.W.;Zizzo, D.J.; Groups, cooperation and conflict in games. 2008. Journal of SocioEconomics. pp. 1 – 17.
16. Dedman, E.;Lin, S.W.J.;Prakash, A.J.;Chang, C.H.; Voluntary disclosure and its impact on share prices: Evidence from the UK biotechnology sector. 2008. Journal of Accounting and Public Policy. pp.195 – 216.

Tercera lectura

17. Beladi, H.;Chakrabarti, A.; Foreign equity participation under incomplete information. 2008. Journal of Economic Behavior and Organization. pp. 279 – 295.
18. Benchekroun, H.;Long, N.V.; The buildup of cooperative behavior among noncooperative selfish agents. 2008. Journal of Economic Behavior and Organization. pp. 239 – 252.
19. Gintis, H.; Modeling cooperation among selfinterested agents: a critique. 2004. Journal of SocioEconomics. pp. 695 – 714.
20. Motchenkova, E.; Determination of optimal penalties for antitrust violations in a dynamic setting. 2008. European Journal of Operational Research. pp. 269 – 291.
21. Nagarajan, M.;Sosic, G.; Gametheoretic analysis of cooperation among supply chain agents: Review and extensions. 2008. European Journal of Operational Research. pp. 719 – 745.
22. Fay, S.; Selling an opaque product through an intermediary: The case of disguising one's product. 2008. Journal of Retailing. pp. 59 – 75.
23. Yao, D.Q.; Yue, X.;Liu, J.; Vertical cost information sharing in a supply chain with valueadding retailers. 2008. Journal: Omega. pp. 838 – 851.
24. Zhou, W.; Endogenous horizontal mergers under cost uncertainty. 2008. International Journal of Industrial Organization. pp. 903 – 912.

Cuarta lectura

25. De Silva, D.G.;Dunne, T.;Kankanamge, A.;Kosmopoulou, G.; The impact of public information on bidding in highway procurement auctions. 2008. European Economic Review. pp. 150 – 181.
26. Evstigneev, I.V.;Hens, T.;SchenkHoppe, K.R.; Globally evolutionarily stable portfolio rules. 2008. Journal of Economic Theory. pp. 197 – 228.
27. Homburg, C.;Scherpereel, P.; How should the cost of joint risk capital be allocated for performance measurement? 2008. European Journal of Operational Research. pp. 208 – 227.
28. Hua, Z.;Li, S.; Impacts of demand uncertainty on retailer's dominance and manufacturerretailer supply chain cooperation. 2008. Journal: Omega. pp. 697 – 714.
29. Kang, D.J.;Kim, B.H.;Hur, D.; Supplier bidding strategy based on noncooperative game theory concepts in single auction power pools. 2007. Journal: Electric Power Systems Research. pp. 630 – 636.
30. Nwogugu, M.; Some game theory and financial contracting issues in corporate transactions. 2007. Journal: Applied Mathematics and Computation. pp. 1018 – 1030.
31. Perez, E.; A model of vertical integration and investment in generation capacity in electricity markets: The case of the bidding... 2007. Journal: SocioEconomic Planning Sciences. pp. 272 – 290.
32. RuizVerdu,P.; The economics of union organization: Efficiency, information and profitability. 2007. Journal: Labour Economics. pp. 848 – 868.