

朝陽科技大學 097學年度第2學期教學大綱
Game Theory 賽局理論

當期課號	7094	Course Number	7094
授課教師	許義忠	Instructor	HSU,YI CHUNG
中文課名	賽局理論	Course Name	Game Theory
開課單位	會計系碩士班一A	Department	
修習別	選修	Required/Elective	Elective
學分數	3	Credits	3
課程目標	<p>自1944年 von Neumann & Morgenstern 的專書《賽局理論與經濟行為》(The Theory of Games and Economic Behavior)以來，賽局理論即成為科學研究中一項極為重要的分析工具。尤其是在經濟學、政治學與社會學的研究中更產生了重要的影響。本課程旨在介紹賽局理論的一般概念，並透過與經濟分析的結合使同學對經濟現象有深一層的認知。</p> <p>課程設計以理論介紹為主軸，在每一部份的理論架構下輔以經濟實例分析。課程內容大致分為三部份：一.賽局的基本概念 二.靜態賽局分析 三.動態行為分析。本課程的設計以理論為核心，有意選修之同學應具備基本數理分析（諸如簡單微積分等）能力。一般經濟學原理課程中所提及的理論與概念將大量運用在本課程分析上，因此具備這些相關知識也將有助於將來的學習與理解。</p>	Objectives	<p>Game theory is the study of the ways in which strategic interactions among rational players produce outcomes with respect to the preferences (or utilities) of those players, none of which might have been intended by any of them. The meaning of this statement will not be clear to the non-expert until each of the italicized words and phrases has been explained and featured in some examples. Doing this will be the main business of this article. First, however, we provide some historical and philosophical context in order to motivate the reader for all of this technical work ahead.</p>
教材	<p>課程用書：賽局理論 Game Theory: A Non-Technical Introduction to the Analysis of Strategy 作者：Roger A. McCain 翻譯者：陳建良</p>	Teaching Materials	<p>課程用書：賽局理論 Game Theory: A Non-Technical Introduction to the Analysis of Strategy 作者：Roger A. McCain 翻譯者：陳建良</p>
成績評量方式	<p>課堂討論與出席狀況(45%) 期末報告(55%)</p>	Grading	<p>課堂討論與出席狀況(45%) 期末報告(55%)</p>
教師網頁	-		
教學內容	<p>Week 2 (2/23) 課程大綱簡介 Week 3 (3/02) 衝突、策略和賽局 Week 4 (3/09) 賽局的擴展式與標準式表示法，Simultaneous Move Game(1) Week 5 (3/16) Simultaneous Move Game (2) & Nash Equilibrium Week 6 (3/23) 賽局理論中的古典案例，三人賽局 Week 7 (3/30) Sequential Game(1) Week 8 (4/06) Sequential Game(2) Week 9 (4/13) 期中考週，停課一次 Week 10 (4/20) 專題討論 Week 11(4/27) 機率與賽局理論 Week 12(5/04) 混合策略下的Nash均衡 Week 13(5/11) 非合作賽局的進階議題 Week 14(5/18) 雙占策略和定價 Week 15(5/25) N人賽局 Week 16(6/01) 合作賽局的要素 Week 17(6/08) 依序賽局、重複賽局 Week 18(6/15) 期末考週</p>	Syllabus	<p>Week 2 (2/23) 課程大綱簡介 Week 3 (3/02) 衝突、策略和賽局 Week 4 (3/09) 賽局的擴展式與標準式表示法，Simultaneous Move Game(1) Week 5 (3/16) Simultaneous Move Game(2) & Nash Equilibrium Week 6 (3/23) 賽局理論中的古典案例，三人賽局 Week 7 (3/30) Sequential Game(1) Week 8 (4/06) Sequential Game(2) Week 9 (4/13) 期中考週，停課一次 Week 10 (4/20) 專題討論 Week 11(4/27) 機率與賽局理論 Week 12(5/04) 混合策略下的Nash Equilibrium Week 13(5/11) 非合作賽局的進階議題 Week 14(5/18) 雙占策略和定價 Week 15(5/25) N人賽局 Week 16(6/01) 合作賽局的要素 Week 17(6/08) 依序賽局、重複賽局 Week 18(6/15) 期末考週</p>