

國立清華大學課程大綱

科號		組別		學分	3	人數限制	50
上課時間				教室			
科目中文名稱	策與勢：運籌帷幄到大數據決策						
科目英文名稱	Decision and Context: Strategy to Big Data Decisions						
任課教師	簡禎富 講座教授 (Professor Chen-Fu Chien, Ph.D.)、陳健邦						
擋修科目	無			擋修分數	無		

請勾選	此科目對應之系所課程規畫所欲培養之核心能力 Core capability to be cultivated by this course	權重（百分比） Percentage
<input checked="" type="checkbox"/>	自我瞭解與溝通表達 Self-awareness, expressions & communication	<input type="text" value="10"/> %
<input checked="" type="checkbox"/>	邏輯推理與批判思考能力 Logical reasoning & critical thinking	<input type="text" value="30"/> %
<input checked="" type="checkbox"/>	科學思維與反思 Scientific thinking & reflection	<input type="text" value="30"/> %
<input type="checkbox"/>	藝術與人文涵養 Aesthetic & humanistic literacy	<input type="text"/> %
<input type="checkbox"/>	資訊科技與媒體素養 Information technology & media literacy	<input type="text"/> %
<input checked="" type="checkbox"/>	多元觀點與社會實踐 Diverse views & social practices	<input type="text" value="30"/> %

一、課程說明	學習如何有系統地分析策略決策問題、評估方案、探討可行的決策方案及可能的後果，而從問題架構、資料收集、資訊整理、決策分析乃至決策輔助的完整思維過程，提供數字化系統化之決策依據與實行策略。除介紹各種決策分析方法和工具外，並利用專題演講、個案討論和實證案例研究，討論實務上個別決策者及群體決策時可能發生的決策陷阱和問題，進而探討其中的領導、變革與策略性決策思維等議題。	
二、指定用書	簡禎富（2014）， <u>決策分析與管理：紫式決策分析以全面提升決策品質</u> （第二版），雙葉書廊，台北。	
三、參考書籍	<p>簡禎富，許嘉裕（2014），<u>資料挖礦與大數據分析</u>，前程文化，新北市。《戰國策》</p> <p>個案研究</p> <p>個案 A：驚爆十三天（看電影學決策陷阱）</p> <p>個案 B：紫式決策分析以建構半導體晶圓廠人力規劃 https://ir.nctu.edu.tw/bitstream/11536/107765/1/10239863-01602-118.pdf</p> <p>個案 C：半導體封裝外包決策分析 http://link.springer.com/article/10.1007/s00291-007-0120-5</p> <p>個案 D：最小化最大後悔產能規劃 http://link.springer.com/article/10.1007/s10845-011-0561-1</p> <p>個案 E：飛馬葡萄酒廠（哈佛管理個案）</p> <p>個案 F：旺宏電子－製造策略決策 http://readopac2.ncl.edu.tw/nclJournal/search/detail.jsp?dtdId=000040&search_type=detail&la=ch&checked=&unchecked=&sysId=0006644077</p>	
四、教學方式	課堂中以演講及討論為主，教師將會講解課程內容並結合時事及個人經歷，闡述關於決策分析的心理觀點及決策對個人產生的深遠影響，且除了教師講課外，亦會配合兩次的課堂實作，用電腦軟體模擬決策情境，讓學生實際操作以熟悉決策分析輔助工具。此外，課程會配合一次期中考及期末報告，期中考主要是測驗學生對決策分析工具及概念能否融會貫通，不要求背誦，是以開書考的形式進行；期末報告則是請學生挑選一項日常生活中會碰到的決策主題，應用課堂上教授的決策工具去解決實務的決策問題，達到學以致用的目的。	
五、教學進度	週次	單元主題
	1	課程簡介 決策的重要性與決策本質
	2	決策問題類型 決策陷阱與決策理論探源 決策樹（作業 3 所需的分析工具）
	3	決策：從《戰國策》到大數據 選擇與決策：人生、職涯、投資、作戰 決策的環境和心理因素：情感、利益、面子、安全感

	4	語言、思維、決策 為什麼要讀《戰國策》？ 經典的意義 戰國、三國、民國
	5	從二戰到冷戰的歷史看決策
	6	產業競合策略：以日本為例
	7	架構問題與系統化決策分析過程 決策目標與評估屬性 方案產生與決策創意 結果衡量與權衡
	8	方案產生與決策創意 結果衡量與權衡
	9	期中考(Open book)
	10	決策支援系統 I（827 電腦教室） 多屬性決策軟體教學與現場實做 簡易多屬性評等技術與多屬性評估模式 分析層級程序法/個案 C：半導體封裝外包決策
	11	風險下的決策與資訊的價值 貝氏決策分析與貝氏網路
	12	資料包絡分析法 完全不確定下的決策 *課堂討論作業 4/個案 D：最小化最大後悔產能規劃
	13	*專題報告 I：問題定義與研究目標 紫式決策論文和個案演講
	14	決策支援系統 II（827 電腦教室） 不確定決策軟體教學與實做*個案 E：飛馬葡萄酒廠
	15	決策風險偏好與效用理論 *個案 F：旺宏電子公司個案-製造策略決策
	16	*專題報告 II：研究架構、分析結果與討論
	17	資料挖礦與大數據分析 數位決策與決策資訊系統
	18	期末報告
六、成績考核	1. 作業/軟體實做 35% (小組作業) 2. 期中考 30% 3. 期末專題報告 30% (3~4 人一組) 4. 課堂出席 5% 5. 課堂討論參與 extra 10%	
七、講義位址 http://	1. 個案參考論文及講義等相關資料下載： http://DALab.ie.nthu.edu.tw 2. 紫式決策 FB 與即時資訊： https://www.facebook.com/groups/UNISON.DALab/ 3. ilms 數位學習平台	