

淡江大學 1 1 1 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	多準則決策分析專題	授課 教師	時序時 HSU-SHIH SHIH
	TOPICS IN MULTIPLE CRITERIA DECISION ANALYSIS		
開課系級	管科一博士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLGXD1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系 (所) 教育目標			
<p>一、精實管理科學專業。</p> <p>二、學習自我成長。</p> <p>三、連結理論與實務。</p> <p>四、增進團隊合作溝通。</p> <p>五、培養判斷與分析技巧。</p> <p>六、重視組織永續經營。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 決策分析能力。(比重：30.00)</p> <p>B. 統計分析能力。(比重：25.00)</p> <p>C. 財經分析能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 組織經營管理能力。(比重：20.00)</p> <p>E. 團隊合作能力。(比重：5.00)</p> <p>F. 自我管理能力。(比重：5.00)</p> <p>G. 道德倫理能力。(比重：5.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：25.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：10.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：30.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：5.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	介紹決策的概念、基礎理論、與方法。並以方法為導向，引介多準則決策中具代表性之技術，以及如何進行決策支援。再將以上方法延伸並應用到實務問題中，使同學具備分析之整體概念與解決實務問題之多類工具。
	The course provides a general view of managerial decision making with concepts, theories, and methods and also involves some useful techniques in the areas of multi-attribute decision making, multi-objective decision making, group decision making, and integrated decision support. It also introduces some extensions of the mentioned techniques and possible applications. The students will obtain the whole picture of decision-making and problem-solving for real-world problems.

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	介紹決策與多準則決策的概念、基礎理論、與方法。	It provides a general view of multiple-criteria decision making with concepts, theories, and methods.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	技能	ABCDEFG	12345678	講述、討論、發表、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~ 112/02/19	管理決策概論	週二上午
2	112/02/20~ 112/02/26	決策基礎	
3	112/02/27~ 112/03/05	和平紀念日	
4	112/03/06~ 112/03/12	多屬性決策 (一) TOPSIS	【離散空間】
5	112/03/13~ 112/03/19	多屬性決策 (二) TOPSIS不同形式 (1)	

6	112/03/20~ 112/03/26	多屬性決策 (三) TOPSIS不同形式 (2)	
7	112/03/27~ 112/04/02	多屬性決策 (四) AHP	
8	112/04/03~ 112/04/09	教學觀摩週	
9	112/04/10~ 112/04/16	多屬性決策 (五) ANP	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試	Take home examination
11	112/04/24~ 112/04/30	多屬性決策 (六) DEMATEL	
12	112/05/01~ 112/05/07	多屬性決策 (七) PROMETHEE	
13	112/05/08~ 112/05/14	多屬性決策 (八) 多屬性效用理論(MAUT) + 展望理論(prospect theory) 與行為決策	
14	112/05/15~ 112/05/21	多屬性決策 (九) TODIM + EVAMIX	
15	112/05/22~ 112/05/28	群體決策與決策支援	
16	112/05/29~ 112/06/04	期末報告 (一)	
17	112/06/05~ 112/06/11	期末報告 (二)	
18	112/06/12~ 112/06/18	期末報告 (三)	
修課應注意事項	<p>1. 本課程在介紹基本理論、方法與其應用，期望同學能應用在有興趣的領域中深入探討，並利撰寫論文。</p> <p>2. 歡迎同學們攜帶研究問題，以利多準則決策方法推廣應用到各類管理領域。</p> <p>3. 小組MCDM回顧性文獻報告一次。將由老師指定題目，準備ppt，希望在15分鐘內摘要報告。</p> <p>4. 期末報告為個人報告。題目自行尋找，譬如綜合幾篇博碩士論文、期刊論文、特別議題、或老師給予(出刊日期為近五年以內者)。報告內容要有自己的想法，並鼓勵大家發揮創意與深入思考。</p> <p>5. 個人期末報告需準備簡報檔(Powerpoint)與書面報告檔(Word)，以及Turnitin相似度檢核報告(含參考文獻最好低於20%)。</p>		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與教材	<p>H.-S. Shih, D.L. Olson (2022), TOPSIS and its Extensions: A Distance-Based MCDM Approach. Springer Nature, Cham.</p> <p>C.-L. Hwang, K. Yoon (1981), Multiple Attribute Decision Making. Springer, Berlin.</p> <p>S. Greco et al. (2016), Multiple Criteria Decision Analysis. Springer Nature, Cham.</p> <p>I. Kaliszewski, J. Miroforidis, D. Podkopaev (2016), Multiple Criteria Decision Making by Multiobjective Optimization: A Toolbox. Springer Nature, Cham.</p> <p>P. Vincke (1992), Multicriteria Decision-Aid. Wiley, New York.</p>		

<p>參考文獻</p>	<p>鄧振源 (2012) , 多準則決策分析。鼎茂, 台北。 許志義 (2003) , 多目標決策。五南, 台北, 第二版。 王小璠 (2003) , 多準則決策分析。滄海, 台北。 簡禎富 (2014) , 決策分析與管理。雙葉, 台北, 第二版。 張保隆、周瑛琪、翁振益 (編) (2007) , 決策分析：方法與應用。華泰, 台北。 T.L. Saaty (2005), Theory and Applications of the Analytic Network Process. RWS Pub., Pittsburgh. T.L. Saaty (1990), The Analytic Hierarchy Process. 2nd ed., RWS Pub., Pittsburgh. G.-H. Tzeng, J.-J. Huang (2011), Multiple Attribute Decision Making. CRC Press, Boca Raton. G.-H. Tzeng, J.-J. Huang (2014), Fuzzy Multiple Objective Decision Making. CRC Press, Boca Raton. H. Taha (2007), Operations Research: An Introduction, 8th ed. Pearson, Upper Saddle River, NJ. R.T. Clemen (1996), Making Hard Decisions, 2nd ed. Duxbury/Cole, Pacific Grove. C.-L. Hwang, A.S.M. Masud. (1979), Multiple Objective Decision Making. Springer, Berlin. C.-L. Hwang, M.-J. Lin (1987). Group Decision Making under Multiple Criteria. Springer, Berlin. 報章雜誌報導, 重要期刊論文, 博碩士論文, 以及網路學習資料。</p>
<p>批改作業 篇數</p>	<p>篇 (本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫)</p>
<p>學期成績 計算方式</p>	<p>◆出席率： 15.0 % ◆平時評量：25.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈 〉： %</p>
<p>備考</p>	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p>